FERM

POWER SINCE 1965

POWER **BENCH SANDER 375W**



CE

BGM1003



FACTORY GS TESTED

WWW.FERM.COM

6
5
4
8
10
11
9
3
13
2
12
7
14
1

Fig. 1

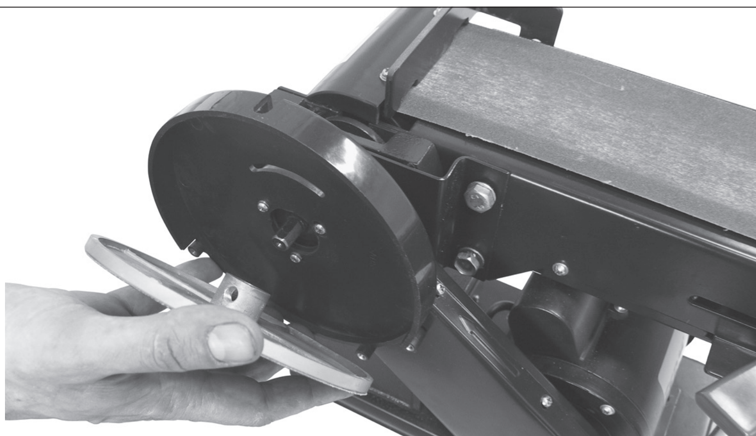
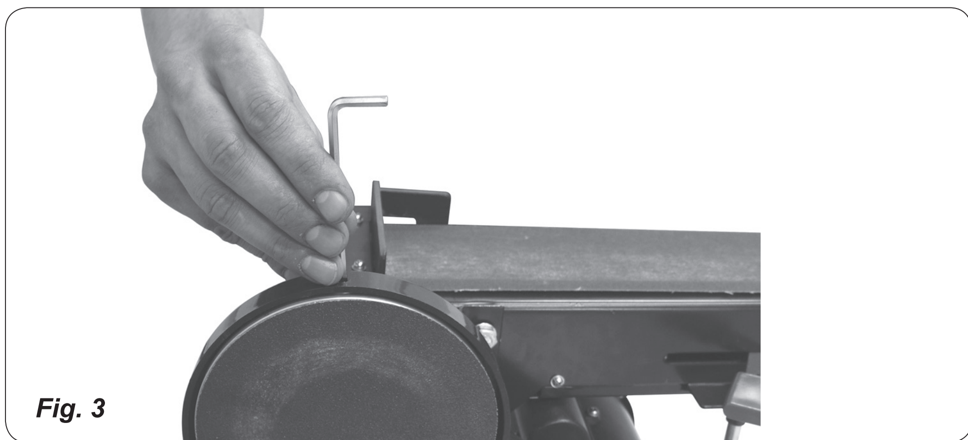


Fig. 2


Fig. 3

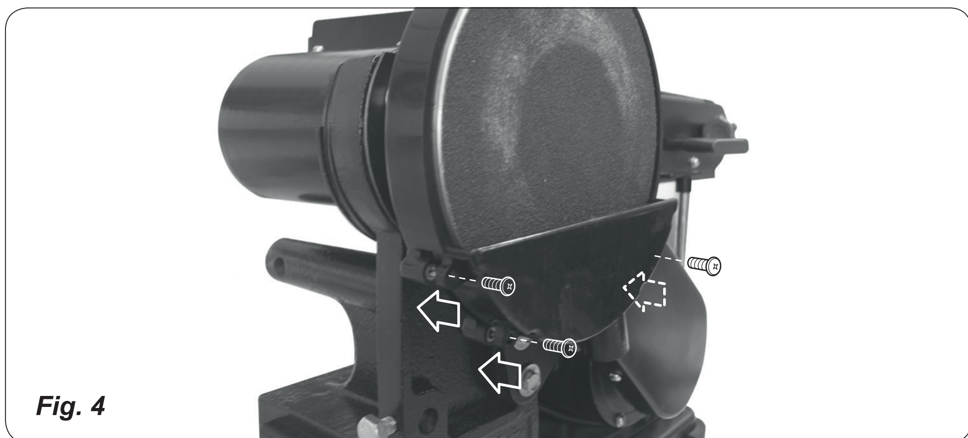

Fig. 4


Fig. 5



Fig. 6

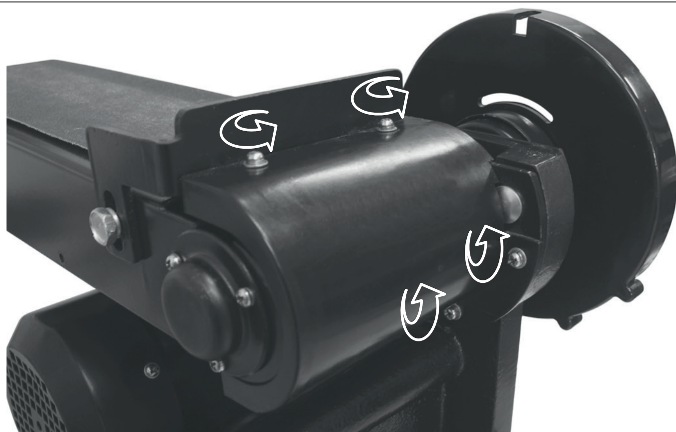


Fig. 7



Fig. 8

BENCH SANDER

Thank you for buying this Ferm product.
By doing so you now have an excellent product, delivered by one of Europeís leading suppliers. All products delivered to you by Ferm are manufactured according to the highest standards of performance and safety. As part of our philosophy we also provide an excellent customer service, backed by our comprehensive Warranty. We hope you will enjoy using this product for many years to come.

The numbers in the following text refer to the drawing on page 2-4



Read the operating instructions carefully before using this device. Familiarize yourself with its functions and basic operation. Service the device as per the instructions to ensure that it always functions properly. The operating instructions and the accompanying documentation must be kept in the vicinity of the device.

Description
This machine combines all the advantages of a horizontal and a vertical belt sander with those of a disc sander. Its sturdy construction in cast iron and steel makes the machine suitable for every sanding job.

Contents:
1. Technical specification
2. Safety instructions
3. Before putting the machine into operation
4. Putting the machine into operation
5. Maintenance

1. Technical specification

Machinedata

Voltage	230 V, 50 Hz
Power input	375 W
	S_2= 30 min*
No load speed sander belt	276 m/min
No load speed sander disc	1450 /min
Sanding belt size	915 X 100 mm
Sanding disc size	Ø 150 mm
Weight	16.5 kg
Lpa (Sound pressure level)	79+3 dB(A)
Lwa (Sound power level)	92+3 dB(A)

**S_2= Maximum period of operation with a capacity of 375 W*

Vibration level
The vibration emission level stated in this instruction manual has been measured in accordance with a standardised test given in EN 60745; it may be used to compare one tool with another and as a preliminary assessment of exposure to vibration when using the tool for the applications mentioned

- using the tool for different applications, or with different or poorly maintainted accessories, may significantly increase the exposure level
- the times when the tool is switched off or when it is running but not actually doing the job, may signifi cantly reduce the exposure level

Protect yourself against the effects of vibration by maintaining the tool and its accessories, keeping your hands warm, and organizing your work patterns

List of parts
Fig.1 + 6
1. Machine frame
2. Motor
3. Roller stop and parallel stop
4. Clamping handle
5. Transport roller
6. Sanding belt
7 On/off switch
8. Fence
9. Drive roller
10. Aluminium disc
11. Sanding disc
12. Work plate
13. Mitre scale
14. Supporting arm

2. Safety instructions

Explanation of the symbols



Denotes risk of personal injury, loss of life or damage to the tool in case of non-observance of the instructions in this manual.



Indicates electrical shock hazard.



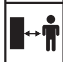
Wear ear and eye protection



wear a dustmask



Keep bystanders away



Special safety instructions

- The following points need to be checked:
  - *Do the connecting voltage of the machine correspond with the mains voltage.*
  - *Are the mains lead and the mains plug in a good condition; strong, without ravels or damages.*
- For functional reasons the turning parts of this machine are not covered. Therefore it is of utmost importance to be careful. Hold the workpiece firmly, to prevent it from slipping from your hands. Never touch the sanding surfaces of a working machine with your hands.
- Avoid the use of long extension cables.
- If necessary, secure the sanding machine with screws.

Before you operate the machine:

- Always keep the mains cable away from moving parts of the machine.
- Use safety goggles.
- Use a dust mask.

Electrical safety

When using electric machines always observe the safety regulations applicable in your country to reduce the risk of fire, electric shock and personal injury. Read the following safety instructions and also the enclosed safety instructions.



Always check that the power supply corresponds to the voltage on the rating plate.

Replacing cables or plugs

Immediately throw away old cables or plugs when they have been replaced by new ones. It is dangerous to insert the plug of a loose cable in the wall outlet.

Using extension cables

Only use an approved extension cable suitable for the power input of the machine. The minimum conductor size is 1.5 mm^2. When using a cable reel always unwind the reel completely.

Immediately switch off the machine when:

- Excessive sparking of the carbon brushes and verticiliosis in the collector.
- Interruption of the mains plug, mains lead or mains lead damage.
- Defect switch
- Smoke or stench of scorched isolation

3. Before putting the machine into operation

Installation

Avoid the use of long extension cables. If necessary, secure the sanding machine on a working bench with help of screws through the holes in the feet of the machine frame. Do not forget to leave enough space around the machine for the workpieces to be sanded.

Assembly

- Put the machine frame on its head and press the four rubber stops into the foot of the frame.
- Machine frame, aluminium disc (10) and work plate (12) are supplied in separate packaging.
- Push the aluminium disc on the shaft and fasten the disc with the socket bolt in the side of the disc (Fig.2 - 4).
- Place the work plate (12) with the shaft in the machine frame and secure the work plate with the bolt in the side of the machine frame. Check with a 90° sash angle on the work plate and against the sanding disc if the angle is exactly 90° (Fig.5).
- If necessary, adjust this angle with the calibration indicator.
- The mitre scale (13), which is also supplied separately, can be placed on the work plate (12). With the use of this mitre scale the angle of grinding can be determined precisely.
- The fence (8) for the belt sander can be placed behind the uppermost bolt of the V-belt guard. In this way the workpiece can be held firmly against the belt, without great hazards.



To prevent the workpiece or your fingers from getting caught between the work plate (12) and the sanding disc (11), the space between work plate (12) and sanding disc (11) must not exceed 1.6 mm.

The choice of sanding paper
With coarse sanding paper (P 60) generally most of the material can be removed, and fine sanding paper (P 150) is then used for finishing. An uneven surface is first treated with coarse sanding paper and sanded until it is even. Subsequently medium-coarse sanding paper (P 100) is used to remove the scratches caused by the first type of paper used. Fine sanding paper (P 150) is used for finishing. The sanding needs to be continued until the surface is smooth.

The placing of the sanding paper
Fig. 6 - 9
When the sanding machine is held with the sanding disc turned towards you, the sanding belt moves from right to left along the upper part of the machine. Because of this turning direction the workpiece will be pressed against the right side of the fence. An arrow on the inside indicates the right direction of running of the sanding belt (see drawing). If no direction is indicated, the sanding belt must be placed in such a way that the elevated part of the seam is placed into the turning direction of the belt. So it is very important that the sanding belt is placed in the correct way. The machine uses standard 100 x 915 mm sanding belts (nr 7):

- Remove the plug from the mains socket.
- Push the clamping handle completely to the right to take away the tension of the transport rollers (Fig.1: 14).
- Push the sanding belt along both of the transport rollers, starting from the back of the machine.
- Push the clamping handle completely to the left. Now the sanding belt should be completely tight.
- Turn the transport roller exactly in a right angle to the direction of the sanding belts with the use of the winged nut at the right roller. The direction of running of the belt is adjusted correctly if the sides of the sanding belt are running parallel to the bearing plate.

The sanding disc
Paper or “velcro” plates are used for the sanding disc. The standard diameter is 150 mm. The plates are self adhesive.
Vertical placing of the sanding belt
For more flexibility of the sanding belt its bottom side can be used, because there is no bearing plate. For an easy reach of this bottom side the sanding belt can be placed in vertical position.

- Loosen the two nuts at the front of the sanding machine, around the left transport roller shaft, with the use of an open-end spanner.
- Push the sanding belt up in the position desired.
- Fasten the two nuts again.
- The workpiece can now rest on the worktop instead of on the sanding belt;
- The work plate which is used for the sanding disc can now be pushed with the shaft into the hole of the machine frame, at the left side of the sanding machine.
- Fasten the bolt at the back of the machine.
- The work plate can now be used as support for the sanding of the work piece against the sanding belt.

4. Putting the machine into operation

Switching On/Off
- Press the switch into position ‘1’ to put your sanding machine into operation.
- To switch off the machine the same switch needs to be pressed to position ‘0’.
- Always keep the mains cable away from moving parts.
- There is no need to apply any pressure with the workpiece, because this only slows down the speed of the sanding disc.

Sanding
The sanding belt and disc supplied with this sanding machine are suitable for the sanding of metal, wood or synthetic surfaces. The workpiece should always be held firmly during sanding. No extra pressure is needed. Guide the work piece up and down over the sanding belt, in order to prevent the sanding belt and plate from wearing through in one place. Round objects can be sanded at the ends of the sanding belt. Work pieces which are longer than the sanding machine can be sanded by removing the fence.

NB: To prevent splintering, wood always needs to be sanded in the longitudinal direction of the grain.

To treat a very soft surface, there is a very handy method to ‘bring the particles to the surface’. This is done as follows: wet the already sanded surface with a cloth or sponge and let it dry well. Some wood fibres will swell up more than others, which leads to a rougher surface than before. Now the higher particles are treated with fine sanding paper, the result is a remarkably smooth surface. This method should not be applied with varnished wood, however, because the varnish may come loose because of the moisture.

5. Maintenance



Make sure that the machine is not live when carrying out maintenance work on the motor.

The Ferm machines have been designed to operate over a long period of time with a minimum of maintenance. Continuous satisfactory operation depends upon proper machine care and regular cleaning.

Malfunction
Below we have listed a number of possible causes and corresponding solutions in case the machine does not function as it should:

The electromotor gets hot
- The cool ventilation slots in the motor are stopped up with dirt.
  - *Clean the cool ventilation slots.*
- The motor is defective.
  - *Have your sanding machine repaired / checked at your local Ferm dealer.*

The connected machine does not work.
- Interruption in the mains connection.
  - *Check mains connection for fracture. Have your sanding machine repaired / checked at your local Ferm dealer.*



Periodic maintance of the belt sander will prevent unnecessary problems!

Cleaning
Never use water or other agressive liquids to clean the machine. Clean the machine by brushing it with a brush. Keep the ventilation slots of the machine clean to prevent overheating of the motor.

Lubrication
There is no need to lubricate the transport rollers of the machine.

Faults
Should a fault occur, e.g. after wear of a part, please contact the service address on the warranty card. In the back of this manual you find an exploded view showing the parts that can be ordered.

Environment
To prevent damage during transport, the appliance is delivered in a solid packaging which consists largely of reusable material. Therefore please make use of options for recycling the packaging.



Faulty and/or discarded electrical or electronic apparatus have to be collected at the appropriate recycling locations.

Warranty
For the warranty conditions read the warranty card at the back of these instructions for use.

The product and the user manual are subject to change. Specifications can be changed without further notice.

BANDSCHLEIFMASCHINE

Vielen Dank, dass Sie sich für den Kauf dieses Ferm-Produkts entschieden haben.
Sie besitzen nun ein hervorragendes Produkt von einem führenden europäischen Lieferanten.
Alle Ferm-Produkte werden nach höchsten Leistungs- und Sicherheitsstandards gefertigt. Gemäß unserer Philosophie bieten wir Ihnen einen exzellenten Kundenservice sowie eine vollständige Garantie auf unsere Produkte.
An diesem Produkt werden Sie noch viele Jahre Ihre Freude haben.

Die Ziffern im nachstehenden Text verweisen auf die Abbildungen auf Seite 2-4.



Lesen Sie diese Bedienungsanleitung aufmerksam, bevor Sie die Maschine in Betrieb nehmen. Machen Sie sich mit der Funktionsweise und der Bedienung vertraut. Warten Sie die Maschine entsprechend der Anweisungen, damit sie immer einwandfrei funktioniert. Die Betriebsanleitung und die dazugehörige Dokumentation müssen in der Nähe der Maschine aufbewahrt werden.

Beschreibung
Diese Schleifmaschine ist ein kombiniertes Gerät mit allen Vorteilen einer horizontalen und vertikalen Kombi-Band-Schleifmaschine und einer Scheibenschleifmaschine. Durch die robuste Ausführung in Gußeisen und Stahl, ist diese Maschine für alle Schleifarbeiten geeignet.

Inhalt:
1. Technische Daten
2. Sicherheitsvorschriften
3. Zusammenbau und Zubehör
4. Bedienung
5. Service und Wartung

1. Technische daten

Gerätedaten

Spannung	230 V, 50 Hz
Aufgenommene Leistung	375 W
	S_2= 30 min*
Drehzahl unbelastet Schleifband	276 m/min
Drehzahl unbelastet Schleifscheibe	1450 /min
Schleifbandmaße	915 x 100 mm
Schleifscheibemaße	Ø 150 mm
Gewicht	16.5 kg
Lpa (Schalldruckpegel)	79+3 dB(A)
Lwa (Schallleistungspegel)	92+3 dB(A)

**S2=Maximale Betriebsdauer bei einer Leistung von 375 W*

Vibrationsstufe
Die im dieser Bedienungsanleitung angegebene Vibrationsemissionsstufe wurde mit einem standardisierten Test gemäß EN 60745 gemessen; Sie kann verwendet werden, um ein Werkzeug mit einem anderen zu vergleichen und als vorläufige Beurteilung der Vibrationsexposition bei Verwendung des Werkzeugs für die angegebenen Anwendungszwecke

- die Verwendung des Werkzeugs für andere Anwendungen oder mit anderem oder schlecht gewartetem Zubehör kann die Expositionsstufe erheblich erhöhen
- Zeiten, zu denen das Werkzeug ausgeschaltet ist, oder wenn es läuft aber eigentlich nicht eingesetzt wird, können die Expositionsstufe erheblich verringern

Schützen Sie sich vor den Auswirkungen der Vibration durch Wartung des Werkzeugs und des Zubehörs, halten Sie Ihre Hände warm und organisieren Sie Ihren Arbeitsablauf

Teileliste
Abb.1 + 6
1. Maschinengestell
2. Motor
3. Schienen- und Parallelanschlag
4. Spannhebel
5. Laufrolle
6. Schleifband
7 Ein-Aus-Schalter
8. Längsschiene
9. Antriebsrolle
10. Aluminiumscheibe
11. Schleifscheibe
12. Arbeitsplatte
13. Gehrungsskala
14. Tragarm

2. Sicherheitsvorschriften

Erläuterung der Symbole



Lebens- und Verletzungsgefahr und Gefahr von Beschädigungen am Gerät bei Nichteinhaltung der Sicherheits-vorschriften in dieser Anleitung.



Deutet das Vorhandensein elektrischer Spannung an.



Tragen Sie eine Staubschutzmaske.



Schutzbrille und Gehörschutz tragen



Umstehende fernhalten

Spezielle Sicherheitsvorschriften

- Kontrollieren Sie folgendes:
  - *Ist die Netzspannung änlich an der Spannung erwäht auf die Typ-platte der Maschine.*
  - *Sind die Stecker, das Schnur und die Steckdose in gutem Zustande.*
- Die rotierenden Teile des Gerätes sind aus funktionellen Gründen nicht abgedeckt. Seien Sie darum vorsichtig. Halten Sie das Werkstück gut fest, damit es nicht aus Ihren Händen rutscht, wodurch sie in Berührung mit dem Schleifband kommen könnten.
- Vermeiden Sie das Gebrauch von zu lange Verlengungskäbel.
- Befestigen Sie die Schleifmaschine gegebenenfalls mit Schrauben.

Beim Inbetriebstellung der Maschine:

- Achten Sie darauf, daß das Netzkabel nicht in Berührung mit bewegenden Teilen des Gerätes kommt.
- Benutzen Sie eine Schutzbrille.
- Benutzen Sie ein Atemschutzfilter.

Elektrische Sicherheit

Beachten beim Benutzen von Elektromaschinen immer die örtlichen Sicherheitsvorschriften bezüglich Feuerrisiko, Elektroschock und Verletzung. Lesen Sie außer den folgenden Hinweisen ebenfalls die Sicherheitsvorschriften im einschlägigen Sonderteil.



Überprüfen Sie immer, ob Ihre Netzspan-nung der des Typenschilds entspricht.

Austauschen von Kabeln oder Steckern

Wenn die Anschlussleitung beschädigt wird, muss sie durch eine besondere Anschlussleitung ersetzt werden, die vom Hersteller oder seinem Kundendienst erhaltlich ist. Entsorgen Sie alte Kabeln oder Stecker, unmittelbar nachdem Sie durch neue ersetzt sind. Das Anschließen eines Steckers eines losen Kabels an eine Steckdose ist gefährlich.

Verwendung von Verlängerungskabeln

Benutzen Sie nur ein genehmigtes Verlängerungskabel, das der Maschinenleistung entspricht. Die Ader müssen einen Mindestquerschnitt von 1,5 mm^2 haben. Befindet das Kabel sich auf einem Haspel. muß es völlig abgerollt werden.

Das Gerät sofort ausschalten bei

- Übermäßigen Funken der Kohlebürsten und Ringfeuer im Kollektor.
- Störung im Netzstecker, dem Netzkabel oder Schnurbeschädigung.
- Defektem Schalter.
- Rauch oder Gestank verschmorter Isolation.

3. Zusammenbau und Zubehör

Installation

Vermeiden Sie den Gebrauch von zu langen Verlängerungsschnuren. Befestigen Sie die Schleifmaschine eventuell mit Hilfe von Schrauben durch die Löcher in den Füßen des Maschinegestells. Achten Sie darauf, daß Sie im Maschinenbereich genügend Platz für die zu schleifenden Werkstücke haben.

Montage

- Stellen Sie das Maschinengestell mit der Unterseite nach oben, und befestigen Sie die vier Gummifüße auf dem Fuß (1) des Maschinengestelles.
- Maschinengestell, Aluminiumscheibe (10) und Arbeitsplatte (12) werden getrennt verpackt geliefert.

- Schieben Sie die Aluminiumscheibe auf die Achse und befestigen Sie die Scheibe mit der Sechskantschraube an der Seite der Scheibe (Ab b.2 - 4).
- Legen Sie die Arbeitsplatte (12) mit der Achse in das Maschinengestell und befestigen Sie die Arbeitsplatte mit der Schraube an der Seite des Maschinengestelles. Kontrollieren Sie mit einem 90° Winkelmesser auf der Arbeitsplatte, gegen die Schleifscheibe, ob der Winkel genau 90° beträgt (Ab b.5).
- Stellen Sie diesen Winkel gegebenenfalls ein, indem Sie den Pfeil auf der Skala verstellen.
- Die Gehrungsskala (130), die auch einzeln lieferbar ist, kann auf der Arbeitsplatte (12) angebracht werden. Mit Hilfe der Gehrungsskala (13) kann der Winkel, in dem Sie schleifen wollen genau eingestellt werden.
- Die Längsschiene (8) für die Kombi-Band-Schleifmaschine kann hinter der obersten Schraube des Keilriemenschutzgehäuses angebracht werden. Auf diese Art und Weise kann das Werkstück fest und ohne große Gefahren gegen das Schleifband gehalten werden.



Um zu verhindern, daß das Werkstück oder Ihre Finger zwischen die Arbeitsplatte (12) und die Schleifscheibe (13) geraten, muß der Abstand zwischen Arbeitsplatte (12) und Schleifscheibe (13) maximal 1,6 mm betragen.

Wahl des Schleifpapiers
Grobes Schleifpapier (Körnung 60) entfernt im allgemeinen das meiste Material und feines Schleifpapier (Körnung 150) kann für die Endbearbeitung benutzt werden. Wenn die Oberfläche uneben ist, beginnen Sie mit grobem Schleifpapier und schleifen, bis sie glatt ist. Anschließend verwenden Sie mittelgrobes Schleifpapier (Körnung 100), um die Kratzer, die das erste Papier verursacht hat, zu entfernen. Für die Endbearbeitung nehmen Sie das feine Schleifpapier (Körnung 150). Schleifen Sie solange bis die Oberfläche glatt ist.

Das Anbringen des Schleifpapiers
Abb.6 - 9
Wenn Sie die Schleifmaschine so aufstellen, daß die Schleifscheibe Ihnen zugewendet ist, bewegt sich das Schleifband von rechts nach links über die Oberseite der Maschine. Durch diese Drehrichtung wird das Werkstück gegen die rechte Seite der Längsschiene gedrückt. Die richtige Laufrichtung des Schleifbandes ist mit einem Pfeil an der Innenseite angegeben (siehe Zeichnung). Ist kein Pfeil eingezeichnet worden muß das Schleifband so angebracht werden, daß der erhöhte Teil der Naht in Drehrichtung steht. Achten sie also darauf, daß das Schleifband auf die richtige Art und Weise angebracht wird. Verwenden Sie für die Maschine Standardschleifbänder (Nr. 7) 100x915 mm.

- Ziehen Sie den Netzstecker aus der Steckdose.
- Drücken Sie den Spannhebel ganz nach rechts, um die Laufrollen zu entspannen (Fig.1: 14).
- Schieben Sie von der Rückseite der Maschine aus die Schleifbänder über die Laufrollen.
- Drücken Sie den Spannhebel ganz nach links. Das Schleifband spannt sich nun über die Laufrollen.
- Drehen Sie mit der Flügelmutter an der rechten Laufrolle die Laufrolle genau im rechten Winkel zum Lauf der Schleifbänder. Der Bandlauf ist richtig eingestellt, wenn die Seiten der Schleifbänder parallel zur Unterlegplatte laufen.

Die Schleifscheibe
Verwenden Sie für die Schleifscheibe Papier oder Stoffrollen mit einem Standarddurchmesser von 150 mm. Die Scheiben sind selbstklebend.

Das vertikale Anbringen der Schleifbänder
Für eine größere Flexibilität des Schleifbandes kann die Unterseite des Schleifbandes verwendet werden, weil sich hier keine Unterlegplatte befindet. Um einfacher an die Unterseite zu gelangen, können Sie das Schleifband vertikal anbringen.

- Drehen Sie mit dem Steckschlüssel die zwei Muttern bei der linken Laufrollenachse an der Vorderseite der Schleifmaschine los.
- Drehen Sie das Schleifband nach oben in die gewünschte Position.
- Drehen Sie die beiden Muttern wieder fest.
- Das Werkstück kann nun, anstatt auf dem Schleifband, auf der Arbeitsplatte ruhen.
- Die Arbeitsplatte, die für die Schleifscheibe gebraucht wird, kann nun an der linken Seite der Schleifmaschine mit Hilfe der Achse in das Loch des Maschinengestelles gesteckt werden.

- Drehen Sie die Schraube an der Rückseite der Schleifmaschine fest.
- Sie können die Arbeitsplatte nun als Stütze zum Schleifen des Werkstückes am Schleifband benutzen.

4. Bedienung

Ein-/Ausschalten
- Drücken Sie den Schalter in Stand ‘1’ um die Schleifmaschine in Betrieb zu nehmen.
- Um die Maschine auszuschalten, bringen Sie denselben Schalter in Stand ‘0’.
- Halten Sie das Netzkabel fern von bewegenden Teilen.
- Üben Sie keinen großen Druck mit dem Werkstück aus, damit verlangsamen Sie das Schleifband nur.

Das Schleifen
Die bei dieser Schleifmaschine mitgelieferte Schleifplatte und das mitgelieferte Schleifband eignen sich zum Schleifen von Metall, Holz oder Kunststoff. Halten Sie das Werkstück während des Schleifens gut fest. Üben Sie keinen großen Druck aus. Bewegen Sie das Werkstück über das Schleifband und die Schleifplatte hin und her, um zu verhindern, daß Schleifband und Schleifplatte an einer Stelle verschleißen. Runde Gegenstände können mit den äußeren Enden des Schleifbandes geschliffen werden. Werkstücke, die länger als die Schleifmaschine sind, können geschliffen werden, indem die Längsschiene entfernt wird.

N.B.: Schleifen Sie Holz immer in Richtung der Holzmaserung, um Absplittern zu verhindern.

Um sehr weiche Oberflächen zu bearbeiten, können Sie den Trick “Fasern nach oben bringen” anwenden. Das geht folgendermaßen: Befeuchten Sie die geschliffenen Oberflächen mit einem nassem Tuch oder Schwamm und lassen Sie alles wieder gut trocknen. Manche Holzfasern schwellen nun mehr als andere, so daß die Oberfläche schließlich grober ist als vorher. Schleifen Sie nun mit feinem Schleifpapier alle herausragenden Teile ab, und Sie erhalten eine sichtbar glattere Oberfläche. Wenden Sie diese Methode allerdings nicht bei gelacktem Holz an. Der Lack kann sich durch die Feuchtigkeit lösen.

5. Service und Wartung



Achten Sie darauf, dass die Maschine nicht an das Stromnetz angeschlossen ist, wenn Wartungsarbeiten an den mechanischen Teilen durchgeführt werden.

Diese Maschinen sind so konzipiert, dass sie lange Zeit bei minimalem Wartungsaufwand problemlos funktionieren. Durch regelmäßiges Reinigen und sachgerechte Behandlung verlängern Sie die Lebensdauer Ihrer Maschine.

Störungen
Im Fall daß das Gerät nicht gut funktioniert, geben wir jetzt einige mögliche Ursachen und Lösungen:

- **Erhitzen des Motors.**
- Die Entlüftungsschlitze sind verstopft mit Schmutz.
  - *Saubern Sie die Entlüftungsschlitze.*
- Der Motor ist defekt.
  - *Bieten Sie das Gerät zur Reperation an bei Ihren Ferm Dealer.*

Das eingeschaltete Gerät funktioniert nicht.
- Bruch im Netzanschluß.
  - *Kontollieren Sie die Netzanschluß. Bieten Sie das Gerät zur Reperation an bei Ihren Ferm Dealer.*



Regelmäßige Wartung der Kombi-Band-Schleifmaschine beugt Probleme vor!

Reinigung
Nie Wasser oder beissende Flüssigkeiten benützen für das Saubermachen der Maschine. Bürsten Sie die Maschine sauber mit einer Bürste. Halten Sie die Lüftungsschlitze der Maschine sauber, um ein Überhitzung des Motors zu verhindern.

Schmierung
Die Laufrollen der Maschine brauchen nicht geschmiert zu werden.

Fehler
Sollte beispielsweise nach Abnutzung eines Teils ein Fehler auftreten, dann setzen Sie sich bitte mit der auf der Garantiekarte angegebenen Serviceadresse in Verbindung. Im hinteren Teil dieser Anleitung befindet sich eine ausführliche

Übersicht über die Teile, die bestellt werden können.

Umwelt
Um Transportschäden zu verhindern, wird die Maschine in einer soliden Verpackung geliefert. Die Verpackung besteht weitgehend aus verwertbarem Material. Benutzen Sie also die Möglichkeit zum Recyclen der Verpackung.



Schadhafte und/oder entsorgte elektrische oder elektronische Geräte müssen an den dafür vorgesehenen Recycling-Stellen abgegeben werden.

Garantie
Die Garantiebedingungen entnehmen Sie bitte der Garantiekarte auf der Rückseite dieser Gebrauchsanleitung.

BANDSCHUURMACHINE

Hartelijk dank voor de aanschaf van dit Ferm product.
Hiermee heeft u een uitstekend product aangeschaft van één van de toonaangevende Europese distributeurs.
Alle Ferm producten worden gefabriceerd volgens de hoogste prestatie- en veiligheidsnormen. Deel van onze filosofie is de uitstekende klantenservice die wordt ondersteund door onze uitgebreide garantie.
Wij hopen dat u vele jaren naar tevredenheid gebruik zult maken van dit product.

De nummers in de nu volgende tekst verwijzen naar de afbeeldingen op pagina 2-4



Voor uw eigen veiligheid en die van anderen raden wij u aan deze gebruikershandleiding zorgvuldig door te lezen, voordat u deze machine in gebruik neemt. Bewaar deze gebruikershandleiding en de overige documentatie bij de machine.

Beschrijving
De schuurmachine is een gecombineerde machine met alle voordelen van een horizontale en verticale bandschuur-/slijpmachine en die van een schijfschuurmachine. Door de robuuste uitvoering in gietijzer en staal is deze machine geschikt voor alle schuurwerkzaamheden.

Inhoudsopgave:
1. Technische specificaties
2. Veiligheidsvoorschriften
3. Montage accessoires
4. Bediening
5. Service en onderhoud

1. Technische specificaties

Machinegegevens

Spanning	230 V, 50 Hz
Opgenomen vermogen	375 W
	S_2= 30 min*
Onbelast toerental schuurband	276 m/min
Onbelast toerental schuurschijf	1450 /min
Schuurband afmetingen	915 x 100 mm
Schuurschijf afmetingen	Ø 150 mm
Gewicht	16.5 kg
Lpa (Geluidsdrukniveau)	79+3 dB(A)
Lwa (Geluidsvermogensniveau)	92+3 dB(A)

S_2= Maximale bedieningsperiode bij een capaciteit van 375 W

Benaming onderdelen
Fig. 1 + 6
1. Machineframe
2. Motor
3. Geleider- en parallelaanslag
4. Spanhendel
5. Geleiderol
6. Schuurband
7. Hoofdschakelaar
8. Langsgeleider
9. Aandrijfrol
10. Aluminium schijf
11. Schuurschijf
12. Werkblad
13. Verstekschaal
14. Draagarm

2. Veiligheidsvoorschriften

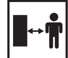
Uitleg van de gebruikte symbolen


Gevaar voor lichamelijk letsel of materiele schade wanneer de instructies in deze handleiding niet worden opgevolgd


Gevaar voor elektrische schok


Draag bij gebruik van deze machine een stofmasker.


Draag oog- en gehoorbescherming



Houd omstanders op afstand

Speciale veiligheidsvoorschriften
- Controleer het volgende:
  - *Komt de aansluitspanning van de schuurmachine met de netspanning overeen.*
  - *Zijn het netsnoer en de netstekker in goede staat: stevig, zonder rafels of beschadigingen.*
- Om functionele redenen zijn de draaiende delen van dit werktuig niet bedekt. Wees daarom voorzichtig. Houdt het werkstuk stevig vast, zodat het niet uit uw handen schiet waardoor deze in aanraking kunnen komen met de schuurvlakken.
- Vermijd het gebruik van lange verlengkabels.
- Zet de schuurmachine eventueel vast met schroeven.

Bij het in bedrijfstellen van de machine:
- Houd het netsnoer altijd uit de buurt van bewegende delen van het gereedschap.
- Gebruik een veiligheidsbril.
- Gebruik een stofmasker.

Elektrische veiligheid
Neem bij het gebruik van elektrische machines altijd de plaatselijk geldende veiligheidsvoorschriften in acht in verband met brandgevaar, gevaar voor elektrische schokken en lichamelijk letsel. Lees behalve onderstaande instructies ook de veiligheidsvoorschriften in het apart bijgevoegde veiligheidskatern door.


Controleer altijd of uw netspanning overeenkomt met de waarde op het typeplaatje.

Bij vervanging van snoeren of stekkers
Wanneer het netsnoer beschadigd raakt, dan dient het vervangen te worden door een speciaal netsnoer dat verkrijgbaar is bij de fabrikant of de customer service van de fabrikant. Gooi oude snoeren of stekkers direct weg zodra ze door nieuwe exemplaren zijn vervangen. Het is gevaarlijk om de stekker van een los snoer in een stopcontact te steken.

Bij gebruik van verlengsnoeren
Gebruik uitsluitend een goedgekeurd verlengsnoer, dat geschikt is voor het vermogen van de machine. De aders moeten een doorsnede hebben van minimaal 1,5 mm^2. Wanneer het verlengsnoer op een haspel zit, rol het snoer dan helemaal af.

Het apparaat onmiddelijk uitzetten bij
- Overmatig vonken van de koolborstels en ringvuur in de collector.
- Storing in de netstekker, netsnoer of snoerbeschadiging.
- Defecte schakelaar.
- Rook of stank van verschroeide isolatie.

3. Montage accessoires

Installatie
Vermijd het gebruik van lange verlengkabels. Zet de schuurmachine eventueel op een werkbank vast met behulp van schroeven door de gaten in de voeten van het machineframe. Let op dat er voldoende ruimte rondom de machine is voor de te schuren werkstukken.

Montage
- Zet het machineframe op de kop en druk de vier rubber voetjes in de voet (1) van het machineframe.
- Machineframe, aluminium schijf (10) en werkblad (12), worden afzonderlijk verpakt geleverd.
- Schuif de aluminium schijf op de as en zet de schijf vast met de inbusbout in de zijkant van de schijf (Fig.2 - 4).
- Plaats het werkblad (12) met de as in het machineframe en zet het werkblad vast m.b.v. de bout in de zijkant van het machineframe. Controleer met een 90° blokhaak op het werkblad en tegen de schuurschijf of de hoek precies 90° is (Fig.5).
- Stel deze hoek eventueel in door het wijzertje van de schaalverdeling te verdraaien.
- Op het werkblad (12) kan de verstekschaal (13) geplaatst worden die ook los bijgeleverd wordt. M.b.v. deze verstekschaal (13) kan de hoek waarmee geslepen wordt precies worden ingesteld.
- De langsgeleider (8) voor de bandschuur-/ slijpmachine kan achter de bovenste bout geplaatst worden van de V-riem afschermkast. Op deze wijze kan een werkstuk stevig en zonder grote gevaren tegen de schuurband gehouden worden.



Om te voorkomen dat het werkstuk of uw vingers tussen het werkblad (12) en de schuurschijf (11) kunnen komen, moet de afstand tussen werkblad (12) en schuurschijf (11) maximaal 1,6 mm zijn.

Keuze van het schuurpapier
Grof schuurpapier (korrel 60) verwijdert over het algemeen het meeste materiaal en fijn schuurpapier (korrel 150) wordt gebruikt voor de afwerking. Als het oppervlak oneffen is, begint u met grof schuurpapier en schuurt totdat het vlak is. Vervolgens gebruikt u middelgrof schuurpapier (korrel 100) om de krassen die het eerste papier heeft achtergelaten te verwijderen en tenslotte neemt u fijn schuurpapier (korrel 150) voor de afwerking. Ga door met schuren totdat het oppervlak glad is.

Schuurpapier aanbrengen
Fig.6 - 9
Wanneer u de schuurmachine met de schuurschijf naar u toegekeerd heeft staan, beweegt de schuurband van rechts naar links over de bovenzijde van de machine. Door deze draairichting zal het werkstuk tegen de rechterzijde van de langsgeleider gedrukt worden. De juiste looprichting van de schuurband staat aan de binnenzijde aangegeven d.m.v. een pijl (zie tekening). Wanneer geen pijl is aangegeven, moet de schuurband zo geplaatst worden dat het verhoogde gedeelte van de naad, in de draairichting van de band staat. Let op dat de schuurband dus op de juiste wijze wordt geplaatst. De machine gebruikt standaard 100 x 915 mm schuurbanden (nr.7).

- Trek de netstekker uit het stopcontact (de wandcontactdoos).
- Druk de spanhendel geheel naar rechts om de spanning van de geleiderollen te halen (Fig.1: 14).
- Schuif vanaf de achterkant van de machine de schuurband over de beide geleiderollen.
- Druk de spanhendel geheel naar links. De schuurband moet nu strak over de geleiderollen.
- Draai m.b.v. de vleugelmoer aan de rechter geleiderol de geleiderol precies haaks op de loop van de schuurbanden. De bandloop is juist ingesteld wanneer de zijkanten van de schuurband evenwijdig lopen aan de onderlegplaat.

De schuurschijf
Voor de schuurschijf worden papier- of stofplaten gebruikt met een standaard diameter van 150 mm. De schuurplaten zijn zelfklevend.

Verticaal plaatsen van de schuurband
Voor een grotere flexibiliteit van de schuurband kan de onderzijde van de schuurband gebruikt worden omdat zich hier geen onderlegplaat bevind. Om deze onderzijde makkelijk bereikbaar te maken, kan de schuurband verticaal worden geplaatst.

- Draai de twee moeren (1) aan de voorzijde van de schuurmachine, rond de linker geleiderrolas, los m.b.v. een steeksleutel;
- Draai de schuurband omhoog in de gewenste positie;
- Draai de twee moeren (1) weer vast;
- Het werkstuk kan nu op de werktafel rusten en niet op de schuurband;
- Het werkblad dat gebruikt wordt voor de slijpschijf kan nu aan de linkerzijde van de schuurmachine m.b.v. de as in het gat van het machineframe worden gestoken;
- Draai de bout vast aan de achterzijde van de schuurmachine;
- Het werkblad is nu te gebruiken als ondersteuning voor het schuren van het werkstuk tegen de schuurband.

4. Bediening

In-/Uit schakelen

- Zet de schakelaar naar stand ‘1’ om uw schuurmachine in werking te stellen.
- Om uit te schakelen moet u dezelfde schakelaar naar stand ‘0’ drukken.
- Houd het netsnoer altijd uit de buurt van bewegende delen.
- Oefen geen grote druk uit met het werkstuk, dit vertraagd de schuurband alleen maar.

Het schuren

De bij deze schuurmachine geleverde schuurband en -plaat zijn geschikt voor het bewerken van metaal, hout of kunststof. Houd het werkstuk tijdens het schuren stevig vast. Geen extra druk uitoefenen. Beweeg het werkstuk heen en weer over de schuurband en -plaat om te voorkomen dat op één plaats de schuurband en -plaat doorslijten. Ronde voorwerpen kunnen aan de uiteinden van de schuurband geschuurd worden. Werkstukken die langer zijn dan de schuurmachine kunnen geschuurd worden door de langsgeleider te verwijderen.

N.B.: Schuur bij hout altijd in de lengterichting van de nerf om splintervorming te voorkomen.

Om een zeer zacht oppervlak te bewerken kan het trucje worden toegepast om ‘de korrels boven te halen’. Dit werkt als volgt: Maak het reeds geschuurde oppervlak nat met een vochtige doek of spons en laat het grondig drogen. Sommige houtvezels zullen meer zwellen dan andere, zodat het oppervlak uiteindelijk ruwer is dan voorheen. Schuur nu met fijn schuurpapier de uitstekende deeltjes weg en u krijgt een opmerkelijk glad oppervlak. Gebruik deze methode echter niet op gevernist hout. De vernis kan losraken door de vochtigheid.

5. Service en onderhoud



Zorg dat de machine niet onder spanning staat wanneer onderhoudswerkzaamheden aan het mechaniek worden uitgevoerd.

De machines van Ferm zijn ontworpen om gedurende lange tijd probleemloos te functioneren met een minimum aan onderhoud. Door de machine regelmatig te reinigen en op de juiste wijze te behandelen, draagt u bij aan een hoge levensduur van uw machine.

Storingen

In het geval de schuurmachine niet naar behoren functioneert, geven wij onderstaand een aantal mogelijke oorzaken en de bijbehorende oplossingen.

- **Heet worden van de elektromotor.**
- De koelluchtsleuven in de motor zijn verstopt met vuil.
  - *Reinig de koelluchtsleuven.*
- De motor is defect.
  - *Bied de bandschuur-/slijpmachine aan bij uw Ferm dealer voor controle en/of reparatie.*

- **Ingeschakelde machine werkt niet.**
- Onderbreking in de netaansluiting.
  - *Netaansluiting controleren op breuk. Bied de bandschuur-/slijpmachine aan bij uw Ferm dealer voor controle en/of reparatie.*



Periodiek onderhoud aan de schuurmachine voorkomt onnodige problemen!

Reinigen

Gebruik nooit water of andere vloeistoffen bij het schoonmaken van de elektrische delen van de schuurmachine. Houd de ventilatiesleuven van de machine schoon om oververhitting van de motor te voorkomen.

Smeren
De geleiderollen van de machine behoeven niet te worden gesmeerd.

Storingen
Wanneer er zich een storing voordoet, bijvoorbeeld bij slijtage van een onderdeel, neem dan contact op met het onderhoudsadres op de garantiekaart. Achter in deze handleiding ziet u een opengewerkte afbeelding van de onderdelen die besteld kunnen worden.

Milieu
Om transportbeschadiging te voorkomen, wordt de machine in een stevige verpakking geleverd. De verpakking is zo veel mogelijk gemaakt van recyclebaar materiaal. Maak daarom gebruik van de mogelijkheid om de verpakking te recyclen.



Defecte en/of afgedankte elektrische of elektronische gereedschappen dienen ter verwerking te worden aangeboden aan een daarvoor verantwoordelijke instantie.

Garantie
Lees voor de garantievoorwaarden de apart bijgevoegde garantiekaart.

Het product en de gebruikershandleiding zijn onderhevig aan wijzigingen. Specificaties kunnen zonder opgaaf van redenen worden gewijzigd.

PONCEUSE À BANDE

Merci pour avoir acheté ce produit Ferm.
Vous disposez désormais d'un excellent produit, fourni par un des premiers distributeurs d'Europe. Tous les produits qui vous sont livrés par Ferm sont fabriqués selon les standards les plus élevés en ce qui concerne performances et sécurité et sont étayés par une garantie totale et un excellent service après vente.
Nous espérons que vous profiterez pendant de nombreuses années de ce produit.

Les numeros du texte ci-apres font reference aux schemas de la page 2-4



Lisez attentivement ce mode d'emploi avant la mise en service de l'appareil. Familiarisez-vous avec le fonctionnement et la manipulation de l'appareil. Entretenez l'appareil conformément aux instructions, afin qu'il fonctionne parfaitement à chaque utilisation. Ce mode d'emploi et toute documentation relative à l'appareil doivent être conservés près de celui-ci.

Description
La ponceuse est une machine combinée avec tous les avantages d'une Ponceuse / meuleuse d'établi horizontale et verticale et ceux d'une ponceuse à disque abrasif. Par sa conception robuste en fonte et en acier cette ponceuse est qualifiée pour tous les travaux de ponçage.

Table des matières

1. Specifications techniques

Caracteristiques Techniques

Voltage	230 V, 50 Hz
Puissance consommée	375 W
	S_2=30 min*
Vitesse de la bande sans charge	276 m/min
Vitesse de la disque sans charge	1450 /min
Dimensions de la bande	915 x 100 mm
Dimensions de la disque	Ø 150 mm
Poids	16.5 kg

Niveau de pression acoustique Lpa	79+3 dB(A)
Niveau de puissance acoustique Lwa	92+3 dB(A)

$*S_2$=durée de fonctionnement maximale pour une puissance de 375 W

Niveau de vibrations
Le niveau de vibrations émises indiqué en ce manuel d’instruction a été mesuré conformément à l’essai normalisé de la norme EN 60745; il peut être utilisé pour comparer plusieurs outils et pour réaliser une évaluation préliminaire de l’exposition aux vibrations lors de l’utilisation de l’outil pour les applications mentionnées

- l’utilisation de l’outil dans d’autres applications, ou avec des accessoires différents ou mal entretenus, peut considérablement augmenter le niveau d’exposition
- la mise hors tension de l’outil et sa non-utilisation pendant qu’il est allumé peuvent considérablement réduire le niveau d’exposition

Protégez-vous contre les effets des vibrations par un entretien correct de l’outil et de ses accessoires, en gardant vos mains chaudes et en structurant vos schémas de travail

Liste de parties
Fig. 1 + 6
1. Bâti de machine
2. Moteur
3. Butoir de guidage et guidage parallèle
4. Levier de tension
5. Cylindre de guidage
6. Bande de ponçage
7. Interrupteur principal
8. Guide latéral
9. Cylindre d’entraînement
10. Disque aluminium
11. Disque abrasif
12. Plan de travail
13. Echelle à onglets
14. Bras porteur

2. Consignes de securite

Explication des symboles


Indique un risque de blessures, un danger mortel ou un risque d’endommagement de l’outil en cas du non-respect des consignes de ce mode d’emploi.


Indique un risque de décharges électriques


Débranchez immédiatement la fiche de l’approvisdionnement électrique principal dans le cas où la corde est endommagée et pendant la


Protégez-vous les yeux et les oreilles


Portez un masque anti-poussière


Ne laissez aucune personne s’approcher de la zone de travail

Instructions speciales de sécurité
- Contrôlez ce qui suit:
  - *Est-ce que la tension de raccordement du moteur et éventuellement la sécurité du moteur correspond à la tension du réseau.*
  - *Utilisez un branchement au secteur mis à la terre (prise femelle fixe).*
  - *Est-ce que le fil d’alimentation et la fiche-secteur sont en bon etat: fort, sans effiloches ou endommagements.*
- Pour des raisons fonctionnelles les parties tournantes de cet outil ne sont pas couvertes. Pour cela, nous vous recommandons d’être prudent. Tenir fermement l’ouvrage, de sorte qu’il ne peut pas s’échapper de vos mains et que celles-ci ne peuvent pas entrer en contact avec les surfaces de ponçage.
- Prévenez l’usage de câbles d’allongement longs.
- Eventuellement, fixer la ponceuse avec des vis.

Lors de la mise en marche de la machine:
- Tenir le fil électrique toujours loin des parties

mouvantes de l'outillage.
- Utiliser des lunettes de sécurité.
- Utiliser des filtre respiratoire

Consignes de sécurité électrique
Lors d'utilisation de machines électriques, observez les consignes de sécurité locales en vigueur en matière de risque d'incendie, de chocs électriques et de lésion corporelle. En plus des instructions ci-dessous, lisez entièrement les consignes de sécurité contenues dans le cahier de sécurité fourni à part.



Vérifiez toujours si la tension de votre réseau correspond à la valeur mentionnée sur la plaque signalétique.

En cas de changement de câbles ou de fiches
Si le câble d'alimentation électrique est endommagé, il doit être remplacé par un câble d'alimentation électrique spécial disponible auprès du fabricant ou de son service clientèle. Jetez les vieux câbles ou prises immédiatement après les avoirs remplacés par de nouveaux. Il est dangereux de brancher un câble lâche.

En cas d'emploi de câbles prolongateurs
Employez exclusivement un câble pro longateur homologué, dont l'usage est approprié pour la puissance de la machine. Les fils conducteurs doivent avoir une section minimale de 1,5 mm^2. Si le câble prolongateur se trouve dans un dévidoir, déroulez entièrement le câble.

Arrêter immédiatement l'appareil en cas de:
- Étinceler démesurément des balais et feu annulaire dans le collecteur.
- Court-circuit de la fiche-secteur ou du fil d'alimentation ou endommagement du fil d'alimentation.
- Interrupteur défectueux.
- Fumée ou odeur d'isolant brûlé.

3. Attacher les accessoires

Installation
Évitez l'utilisation des câbles de rallonge longues. Fixez éventuellement la ponceuse sur un établi à l'aide des vis à travers les trous dans les pieds de la bâti de la machine. Faites attention qu'il y a suffisamment d'espace autour de la machine pour les pièces à poncer.

Montage
- Posez le bâti de la machine à l'envers et poussez les quatres pieds en caoutchouc dans le pied (1) du bâti de la machine.
- Le bâti de la machine, le disque en aluminium (10) et le plan de travail (12), sont livrés dans un emballage séparé.
- Glissez le disque en aluminium sur l'axe et fixez le disque avec le boulon à six pans creux dans le côté du disque (Fig.2 - 4).
- Placez le plan de travail (12) avec l'axe dans le bâti de la machine et fixez le plan de travail à l'aide du boulon dans le côté du bâti de la machine. Contrôlez, en posant une équerre à 90° sur le plan de travail et contre le disque abrasif, que l'angle soit exactement à 90° (Fig.5).
- Réglez éventuellement cet angle en tournant l'aiguille de la graduation de l'échelle.
- Sur le plan de travail (12) on peut placer l'échelle à onglets (13), qui est livré avec aussi. A l'aide de cette échelle à onglets (13) l'angle sous lequel est poncé peut être réglé exactement.
- Le conducteur latéral (8) pour la Ponceuse / meuleuse d'établi peut être placé derrière le boulon du dessus de la boîte de protection de la courroie de ventilation. De cette manière un ouvrage peut être tenu solidement contre la bande de ponçage, et cela sans grands dangers.



Pour éviter que l'ouvrage ou vos doigts ne se trouvent entre le plan de travail (12) et le disque abrasif (11), la distance entre le plan de travail (12) et le disque abrasif (11) doit être de 1,6 mm au maximum.

Choix du papier abrasif
Le papier abrasif grossier (grain 60) enlève en général, le plus de matériel, et le papier abrasif fin (grain 150) est généralement utilisé pour la finition. Lorsque la surface est inégale, commencez avec le papier abrasif grossier et poncez jusqu'à ce que la surface soit égalisée. Ensuite utilisez le papier abrasif moyen (grain 100), pour éloigner les rayures que le premier papier a provoquées et enfin, prennez du papier abrasif fin (grain 150) pour la finition. Continuez jusqu'à ce que la surface soit lisse.

Poser le papier abrasif
Fig. 6 - 9
Lorsque vous avez la ponceuse tournée avec la

disque abrasif vers vous, la bande de ponçage bouge de droite à gauche sur le dessus de la machine. Par cette direction de rotation l'ouvrage sera poussé contre le côté droit du conducteur latéral. La direction de marche juste de la bande de ponçage est indiquée à l'intérieur à l'aide d'une flèche. Lorsqu'il n'y pas une flèche d'indication, la bande de ponçage devra être placée de telle façon que la partie surélevé du joint, se trouve dans la direction de la rotation de la bande. Donc, faites attention que la bande de ponçage soit placée de façon juste. La machine utilise d'une façon standard des bandes de ponçage de 100 x 916 mm (no 7).

- Retirez la fiche de la prise de contact (la prise murale).
- Poussez le levier de tension entièrement vers la droite pour enlever la tension des cylindres de guidage (Fig.1: 14).
- Glissez, depuis le côté arrière de la machine, la bande de ponçage par-dessus les deux cylindres de guidage.
- Poussez le levier de tension entièrement vers la gauche. La bande de ponçage doit être tendue sur les cylindres de guidage maintenant.
- Fixez le cylindre de guidage, à l'aide de la vis à ailettes sur le cylindre de guidage de droite de sorte qu'il se trouve exactement en équerre sur la marche des bandes de ponçage. La marche des bandes est réglée de manière juste, lorsque les côtés de la bande de ponçage sont parallèles à la plaque de dessous.

Le disque abrasif
Pour le disque abrasif sont utilisées des disques de papier ou de toile avec un diamètre standard de 150 mm. Les disques sont autocollantes.

Placement vertical de la bande de ponçage
Fig. 6 - 9
Pour une plus grande flexibilité de la bande de ponçage, on peut utiliser le dessous de la bande de ponçage car, ici, il n'y a pas de plaque de dessous. Pour rendre ce dessous facilement accessible, la bande de ponçage peut être placée verticalement.

- Dévissez les deux écrous sur le devant de la ponceuse, autour de l'axe cylindrique de guidage, à l'aide d'une clé plate.
- Tournez la bande de ponçage vers le haut dans la position désirée.
- Revissez les deux écrous.
- L'ouvrage peut maintenant reposer sur la table de travail et non pas sur la bande de ponçage.
- Le plan de travail qui est utilisé pour le disque abrasif peut maintenant être introduit dans le trou du bâti de la machine sur le côté gauche de la ponceuse, à l'aide de l'axe.
- Resserrez le boulon à l'arrière de la ponceuse.
- Le plan de travail peut maintenant être utilisé comme soutien pour le ponçage de l'ouvrage contre la bande de ponçage.

4. Fonctionnement

Mise en marche/Mise à l'arrêt
- Poussez l'interrupteur vers la position '1' pour mettre votre ponceuse en service.
- Pour mettre en arrêt, pousser le même interrupteur vers la position '0'.
- Tenez toujours le câble électrique loin des parties mouvantes.
- Ne pas utilisez de forte pression sur l'ouvrage, cela ralentira seulement la bande ponçage.

Le ponçage
La bande de ponçage et la plaque livrées avec cette ponceuse sont qualifiées pour le travail sur métal, bois ou matière synthétique. Tenez solidement l'ouvrage durant le ponçage. Ne pas usez de pression supplémentaire. Mouvrez l'ouvrage en un mouvement de va et vient sur la bande de ponçage et la plaque pour éviter que la bande de ponçage et la plaque ne soient percées en un endroit. Des objets ronds peuvent être poncés sur les bouts de la bande de ponçage. Des ouvrages qui sont plus longs que la ponceuse pourront être poncés en enlevant le conducteur latéral.

N.B.: Poncez le bois toujours dans le sens des nervures, pour éviter la formation d'échardes.

Pour travailler sur une surface très tendre, il est possible d'appliquer un petit truc pour faire remonter les grains. Cela fonctionne comme suit: Mouillez la surface déjà poncée, avec un chiffon ou une éponge humide et laisser sécher à fond. Certaines fibres de bois gonfleront plus que d'autres, de sorte que la surface sera finalement plus rugueuse qu'avant. Faites disparaître maintenant les petites parties saillantes en les

ponçant avec du papier fin et vous obtiendrez une surface remarquablement lisse. Mais, ne pas utilisez cette méthode sur du bois vernis. Le vernis pourrait se détacher à cause de l'humidité.

5. Service et entretien



Assurez-vous que la machine n'est pas sous tension si vous allez procéder à des travaux d'entretien dans son système mécanique.

Les machines de Ferm ont été conçues pour fonctionner longtemps sans problème avec un minimum d'entretien. En nettoyant régulièrement et correctement la machine, vous contribuerez à une longue durée de vie de votre machine.

Pannes

Au cas où la ponceuse ne fonctionnerait pas convenablement nous indiquons ci-dessous une certaine quantité de causes possibles ainsi que les solutions pour chaque cas:

- **Le moteur électrique est chaud.**
- Les encoches d'air frais dans le moteur sont bouchés avec du sale.
  - *Nettoyez les encoches d'air frais.*
- Le moteur est défectueux.
  - *Donnez la ponceuse à réparer à votre distributeur Ferm.*

- **La machine branchée ne fonctionne pas.**
- Interruption dans le raccordement du réseau.
  - *Contrôlez si le raccordement du réseau a une rupture. Donnez la ponceuse à réparer à votre distributeur Ferm.*



Entretien périodique de la ponceuse prévient des problèmes inutiles!

Nettoyage

N'utilisez jamais de l'eau ou d'autres liquides si vous nettoyez les parties électriques de la ponceuse vibrante. Tenez proprement les fentes de la ventilation de la machine pour éviter le surchauffement du moteur.

Graissage

Les cylindres de guidage de la machine n'ont pas besoin d'être graissés.

Dysfonctionnements

Veuillez vous adresser au centre de service indiqué sur la carte de garantie en cas d'un dysfonctionnement, par exemple après l'usure d'une pièce. Vous trouverez, à la fin de ce manuel, un schéma avec toutes les pièces que vous pouvez commander.

Environnement

Pour éviter les dommages liés au transport, la machine est livré dans un emballage robuste. L'emballage est autant que possible constitué de matériau recyclable. Veuillez par conséquent destiner cet emballage au recyclage.



Tout équipement électronique ou électrique défectueux dont vous vous seriez débarrassé doit être déposé aux points de recyclage appropriés.

Garantie

Pour les conditions de garantie, lisez le certificat de garantie joint à part.

Le produit et le manuel d'utilisation sont sujets à modifications. Les spécifications peuvent changer sans autre préavis.

LIJADORA DE BANCO

Gracias por adquirir este producto Ferm.
Ahora dispone de un producto excelente, proporcionado por uno de los principales distribuidores de Europa.
Todos los productos Ferm ofrecen los niveles más altos de calidad en cuanto a funcionamiento y seguridad y, como parte de nuestra filosofía, prestamos un servicio superior de atención al cliente avalado por nuestro sello de garantía total.
Esperamos que disfrute utilizando este producto durante muchos años.

Los números contenidos en el texto siguiente se refieren a las ilustraciones de la página 2-4.



Lea atentamente estas instrucciones de uso antes de poner el aparato en funcionamiento. Póngase al corriente con la forma de funcionamiento y el manejo. Cuide la máquina de acuerdo con las instrucciones para que funcione siempre de forma correcta. Las instrucciones de uso y la correspondiente documentación deben guardarse en la proximidad de la máquina.

Introducción
La máquina lijadora es una máquina combinada con todas las ventajas de una máquina lijadora de cinta horizontal y vertical y las de una máquina lijadora de disco abrasivo. Gracias a que está hecha de hierro forjado y acero, esta máquina es apropiada para todo tipo de trabajos de lijado.

Contenidos

1. Datos técnicos

Características técnicas

Voltaje	230 V, 50 Hz
Consumo eléctrico	375 W
	S_2=30 min*
Velocidad de banda sin carga	276 m/min
Velocidad de disco sin carga	1450 /min
Dimensiones de banda	915 x 100 mm
Dimensiones de disco	Ø 150 mm
Peso	16.5 kg
Nivel de presión acústica Lpa	79+3 dB(A)
Nivel de potencia acústica Lwa	92+3 dB(A)

**S_2=Período máximo de funcionamiento a una capacidad de 375 Vatios*

Nivel de vibración
El nivel de emisión de vibraciones indicado en este manual de instrucciones ha sido medido según una prueba estándar proporcionada en EN 60745; puede utilizarse para comparar una herramienta con otra y como valoración preliminar de la exposición a las vibraciones al utilizar la herramienta con las aplicaciones mencionadas.

- al utilizarla para distintas aplicaciones o con accesorios diferentes o con un mantenimiento defi ciente, podría aumentar de forma notable el nivel de exposición.
- en las ocasiones en que se apaga la herramienta o cuando está funcionando pero no está realizando ningún trabajo, se podría reducir el nivel de exposición de forma importante.

Protéjase contra los efectos de la vibración realizando el mantenimiento de la herramienta y sus accesorios, manteniendo sus manos calientes y organizando sus patrones de trabajo.

Lista de piezas
Fig.1 + 6
1. Armazón de la máquina
2. Motor
3. Guiador y tope paralelo
4. Palanca tensora
5. Rodillo guiador
6. Cinta lijadora
7. Interruptor principal
8. Guiador lateral
9. Rodillo motriz
10. Disco de aluminio
11. Disco abrasivo
12. Tablero de trabajo
13. Gradación de ingletes
14. Brazo

2. Normas de seguridad

Explicación de los símbolos


Indica peligro de accidente, de muerte o riesgo de provocar averías en el aparato en caso de no seguir las instrucciones de este manual.


Indica el peligro de sufrir descargas eléctricas.


Lleve protectores para los ojos y los oídos


Utilice siempre una máscara


Mantenga a los presentes a una distancia prudencial de la zona de trabajo

Instruciones especiales de seguridad
- Controle lo siguiente:
  - *La tensión del motor corresponde a la tensión existente en la red;*
  - *El cable y la clavija están en buen estado: sólidos, sin hilachos o averías.*
- Por motivos funcionales, las partes giratorias de este aparato no vienen cubiertas. Por lo tanto hay que tener cuidado. Hay que sujetar firmemente el trabajo, para evitar que se suelte y las manos rocen las superficies de lijado.
- Evitar el uso de cables de prolongación largos.
- Si hace falta, sujetar la máquina lijadora con tornillos.

Al poner la maquina en funcionamiento
- Mantenga siempre el cable fuera de las partes en movimiento de la herramienta.
- Usar unas gafas de seguridad.
- Usar una máscara antipolvo.

Seguridad eléctrica
Tenga siempre presentes las normas de seguridad locales con respecto al peligro de incendio, peligro de sufrir descargas eléctricas y peligro de accidentes. Lea, además de las instrucciones que siguen a continuación, las normas de seguridad que aparecen en el cuadernillo anexo.


Controle que la tensión de la red sea la misma que la que aparece indicada en la placa.

Recambio de cables y enchufes
Si la red eléctrica de cables resulta dañada, se debe sustituir con una red de cables especial que se puede obtener del fabricante o del servicio de atención al cliente. Deshágase de los cables o clavijas antiguos inmediatamente después de sustituirlos por los nuevos. Es peligroso conectar a un enchufe la clavija de un cable suelto.

Uso de cables de extensión
Utilice siempre cables de extensión autorizados que sean aptos para la potencia del aparato. Los hilos deben tener un diámetro de 1,5 mm2. Cuando el cable de extensión esté en un carrete, desenrolle el cable completamente.

Desconectar inmediatamente el aparato en caso de:
- Sobrecalentamiento de la máquina.
- Fallo en el enchufe, en el cable o avería del cable.
- Interruptor averiado.
- Humo o mal humor de material aislante quemado.

3. Montaje de los accesorios

Instalación
Evitar el uso de cables de prolongación largos. Si hace falta la máquina lijadora debe ser colocada firmemente sobre un banco de trabajo, sujetar con tornillos metiéndolos por los agujeros en los pies del armazón de la máquina. Hay que encargarse de que haya espacio suficiente alrededor de la máquina para los trabajos que se vayan a lijar.

Montaje
- Poner cabeza abajo el armazón de la máquina y presionar los cuatro pies de caucho en el pie (1) del armazón de la máquina.
- El armazón de la máquina, el disco de aluminio (10) y el tablero de trabajo (12) vienen empaquetados por separado.
- Deslizar el disco de aluminio en el eje y sujetar el disco con el tornillo de hexágono interior en el lateral del disco (Fig.2 - 4).
- Colocar el tablero de trabajo (12) con el eje en el armazón de la máquina y sujetar el tablero

de trabajo con el tornillo en el lateral del armazón de la máquina. Con una escuadra de bloque de 90º puesta en el tablero de trabajo y contra el disco abrasivo, comprobar si el ángulo es exactamente 90° (Fig.5).

- Si hace falta, ajustar este ángulo girando las manillas de la gradación.
- En el tablero de trabajo (12) se puede colocar la gradación de ingletes (13), que también viene empaquetada por separado. Con esta gradación de ingletes (13) se puede ajustar con exactitud el ángulo con que se va a lijar.
- El guiador lateral (8) para la máquina lijadora de cinta se puede colocar detrás del tornillo superior de la capa protectora de la correa en V. De ese modo una pieza de trabajo se puede poner firmemente y sin peligro contra la cinta lijadora.



Para evitar que el trabajo o los dedos de uno se metan entre el tablero de trabajo y el disco abrasivo, la distancia entre el tablero de trabajo y el disco abrasivo debe ser 1,6 mm como máximo.

Colocar el papel de lija
Fig.6 - 9
Si se tiene colocada hacia uno la máquina lijadora, la cinta lijadora se mueve de la derecha a la izquierda sobre la parte superior de la máquina. Por esa dirección de giro, el trabajo será presionado contra el lado derecho del guiador lateral. La correcta dirección de marcha de la cinta lijadora viene indicada en la parte interior con un flecha (ver el dibujo). Si no viene indicada con una flecha, la cinta lijadora hay que colocarla de tal manera que la parte alzada de la junta vaya en la dirección de marcha de la cinta. O sea que hay que cerciorarse de que la cinta lijadora sea puesta de la manera correcta. La máquina usa cintas standard de 100 x 915 mm (nr.7).

- Sacar la clavija de conexión a la red del enchufe (enchufe de pared).
- La palanca tensora hay que presionarla totalmente hacia la derecha para quitar la tensión de los rodillos guiadores (Fig.1: 14).
- Desde la parte de atrás de la máquina, hay que deslizar la cinta lijadora sobre los dos rodillos guiadores.
- La palanca tensora hay que presionarla totalmente hacia la izquierda. Ahora la cinta lijadora debe estar bien tensada sobre los rodillos guiadores.
- Con la tuerca con mariposa, del rodillo guiador derecho, hay que girar el rodillo guiador precisamente en ángulo recto respecto de la marcha de las cintas lijadoras. La marcha de la cinta está bien ajustada si los laterales de la cinta lijadora van paralelamente a la placa inferior.

El disco abrasivo
Para el disco abrasivo se usan placas de papel o de textil con un diámetro standard de 150 mm. Las placas lijadoras son autoadhesivas.

Para colocar verticalmente la cinta lijadora
Para obtener una mayor flexibilidad de la cinta lijadora, se puede usar la parte inferior de la cinta lijadora debido a que ahí no se encuentra una placa inferior. Para un acceso más fácil de esa parte inferior, la cinta lijadora se puede colocar verticalmente.

- Con una llave de boca, hay que desenroscar las dos tuercas de la parte delantera de la máquina lijadora en torno al eje del rodillo guiador izquierdo.
- Girar hacia arriba la cinta lijadora en la posición deseada.
- Enroscar de nuevo las dos tuercas.
- Ahora el trabajo puede apoyar en el tablero de trabajo y no en la cinta lijadora.
- Ahora, el tablero de trabajo que se usa para el disco abrasivo, al lado izquierdo de la máquina lijadora puede ser metido con un eje en el agujero del armazón de la máquina.
- Enroscar el perno en la parte trasera de la máquina lijadora.
- Ahora el tablero de trabajo se puede usar como apoyo para lijar el trabajo contra la cinta lijadora.

4. Funcionamiento

Conexion/Deconexion
- Poner el interruptor en la posición “I” para poner en funcionamiento la máquina lijadora.
- Para desconectar, el mismo interruptor hay que ponerlo en la posición “O”.
- Mantener el cable de conexión a la red siempre a distancia de partes en movimiento de la herramienta.
- No se debe ejercer demasiado presión sobre el trabajo, eso sólo hace reducir la velocidad de la cinta lijadora.

El lijar
La cinta lijadora y la placa lijadora que se suministran con esta máquina lijadora son apropiadas para trabajar metal, madera o material sintético. Durante el lijado hay que sujetar firmemente el trabajo. No se debe ejercer extra presión. El trabajo hay que moverlo de un lado a otro sobre la cinta lijadora y placa lijadora, para evitar que la cinta lijadora y placa lijadora se desgasten en un solo sitio. Objetos redondos se pueden lijar en los extremos de la cinta lijadora. Los trabajos que sean más largos que la máquina lijadora, se pueden lijar quitando el guiador lateral.

N.B.: Madera siempre debe de ser lijada en sentido longitudinal del grano, para evitar que se produjan astillas.

Para trabajar una superficie muy tierna se puede aplicar un truco para "hacer resaltar los granos". Trabaje como sigue: moje la superficie ya lijada con un paño húmedo o una esponja y deje secar. Ciertas fibras de madera se hincharán más que otras de manera que la superficie resulte finalmente más rugosa que antes. Lije ahora con papel de lija fino las partes que sobresalen y Ud obtiene una superficie perfectamente lisa. Sin embargo no utilice este método en una madera barnizada. El barniz puede soltarse por la humedad.

5. Reparación y mantenimiento



Antes de cualquier trabajo de mantenimiento o limpieza saque siempre el enchufe de la caja de corriente (enchufe de pared). No utilice nunca agua u otros líquidos para limpiar las partes eléctricas de su pulidora.

Los aparatos de Ferm han sido diseñados para funcionar correctamente durante un largo periodo de tiempo necesitando un mantenimiento mínimo. Manteniendo limpio el aparato y usándolo correctamente, conseguirá alargar la vida útil de los aparatos.

Averias
Cuando la lijadora de cinta no funciona como debiera, le indicamos abajo algunas causas posibles con las soluciones respectivas. Si no obstante no se puede solucionar el problema, haga reparar la máquina por una empresa de servicio autorizada o un especialista autorizado.

El motor se pone caliente.
- El motor está sobrecargado.
  - *Deje enfriar el motor de vez en cuando.*
- Avería del motor.
  - *Lleve la máquina a su distribuidor Ferm para un control y/o una reparación.*

La máquina funciona cuando está conectada.
- Interrupción en el circuito eléctrico.
  - *Controle el cable y la clavija.*
    leve la máquina a su distribuidor Ferm para un control y/o una reparación.



Un mantenimiento periódico de Lijadora de cinta evita problemas inútiles!

Limpieza
Limpie regularmente el aparato con un paño, preferentemente después de cada uso. Asegúrese de que las rejillas de ventilación no posean partículas de polvo ni suciedad. Si hubiera suciedad incrustada, utilice un paño humedecido con agua y jabón. No utilice jamás materiales disolventes tales como gasolina, alcohol, amoniaco, etc. Dichos productos podrían dañar el plástico de diferentes piezas del aparato.

Engrasado
El aparato no necesita ser engrasado.

Averías
Si se presenta una avería, por ejemplo, por el desgaste de una pieza, póngase en contacto con el proveedor de servicios indicado en la tarjeta de garantía. En el dorso de este manual encontrará un amplio resumen de las partes de recambio que se pueden ordenar.

Uso ecológico
Para prevenir los daños durante el transporte, el aparato ha sido embalado. Dicho embalaje está hecho, en la medida de lo posible, de material reciclable. Le rogamos, por lo tanto, que recicle dicho material.



Cualquier aparato eléctrico o electrónico desechado y/o defectuoso tiene que depositarse en los lugares apropiados para ello.

Garantía
Lea atentamente las condiciones de garantía indicadas en la tarjeta de garantía que aparece en este manual de instrucciones.

El producto y el manual de usuario están sujetos a cambios. Las especificaciones pueden modificarse sin previo aviso.

LIXADORA DE BANCADA

Obrigado por ter adquirido este produto Ferm.
Agora possui um produto excelente, fornecido por um dos principais distribuidores Europeus.
Todos os produtos que lhe são entregues pela Ferm são fabricados segundo as mais rigorosas normas de desempenho e segurança, e como parte da nossa filosofia, disponibilizamos um excelente serviço ao cliente acompanhado da nossa garantia total.
Esperamos que goze a utilização deste produto durante muitos anos.

Os números no texto seguinte correspondem às figuras da página 2-4.



Leia este manual de instruções com atenção antes de colocar o aparelho em funcionamento. Familiarize-se com o modo de funcionamento e de operação. Efectue a manutenção ao aparelho de acordo com as indicações, de forma a garantir um bom funcionamento. O manual de instruções e a documentação correspondente devem ser guardadas perto do aparelho.

Descrição
Esta máquina combina todas as vantagens de uma cinta lixadeira horizontal e vertical com as de uma lixadeira de disco. Sua construção robusta em ferro fundido e aço faz a máquina apropriada para todo tipo de lixamento.

Conteúdos:
1. Dados téchnicos
2. Instruções de segurança
3. Acessórios de montagem
4. Funcionamento
5. Serviço e manutenção

1. Dados técnicos

Especificações técnicas

Tensão	230 V, 50 Hz
Consumo de energia	375 W
	S_2=30 min*
Velocidade da lixa sem carga	276 m/min
Velocidade da disco sem carga	1450 /min
Dimensões da lixa	915 x 100 mm
Dimensões da disco	Ø 150 mm

Peso	16.5 kg
Lpa (pressão sonora)	79+3 dB(A)
Lwa (potência acústica)	92+3 dB(A)

$^*S_2$=O período máximo de operação com uma capacidade de 375 W

Nível de vibração
O nível de emissão de vibrações indicado na parte posterior deste manual de instruções foi medido de acordo com um teste normalizado fornecido na EN 60745; pode ser utilizado para comparar uma ferramenta com outra e como uma avaliação preliminar de exposição à vibração quando utilizar a ferramenta para as aplicações mencionadas

- utilizar a ferramenta para diferentes aplicações ou com acessórios diferentes ou mantidos defi cientemente, pode aumentar signifi cativamente o nível de exposição
- o número de vezes que a ferramenta é desligada ou quando estiver a trabalhar sem fazer nada, pode reduzir signifi cativamente o nível de exposição

Protejase contra os efeitos da vibração, mantendo a ferramenta e os acessórios, mantendo as mãos quentes e organizando os padrões de trabalho

Lista de peças
Fig.1 + 6
1. Corpo da máquina
2. Motor
3. Rolete de encosto e encosto paralelo
4. Manopla de aperto
5. Rolete de transporte
6. Cinta lixadeira
7. Interruptor principal
8. Proteção
9. Rolete de tração
10. Disco de alumínio
11. Disco de lixa
12. Mesa de trabalho
13. Dispositivo giratório
14. Braço de suporte.

2. Instruções de segurança

Explicação dos símbolos


Indica o risco de ferimentos, perda de vida ou danos na ferramenta, se não seguir as instruções deste manual.


Indica o perigo de choque eléctrico


Utilize protecção visual e auditiva


Use uma máscara de pó


Mantenha as pessoas à distância

Instruções de segurança especificas
- Os seguintes pontos devem ser verificados:
  - *Se a voltagem da máquina corresponde à voltagem da linha de alimentação;*
  - *Se os cabos de ligação e as tomadas estão em boas condições; firmes, não embaraçados e sem danos.*
- Por razões funcionais as partes giratórias da máquina não estão cobertas. Portanto é da maior importância que se tome cuidado. Segure a peça de trabalho firmemente para evitar que esta escorregue de suas mãos. Nunca toque as superfícies ásperas da máquina com suas mãos.
- Evite utilizar cabos de extensão muito longos.
- Se necessário, afixe a lixadeira mecânica com parafusos.

Antes de você operar a máquina:
- Sempre mantenha o cabo de alimentação distante das partes móveis da máquina.
- Utilize luvas de segurança.
- Utilize máscara respiratória.

Segurança eléctrica
Quando usar ferramentas eléctricas, respeite sempre as regras de segurança localmente em vigor, referentes ao perigo de incêndio, choque eléctrico ou ferimentos. Além das instruções seguintes leia também as instruções de segurança fornecidas em separado.



Verifique sempre se a voltagem da rede corresponde à voltagem indicada na chapa de tipo.

Substituição de cabos ou fichas
Em caso de deterioração do cabo da corrente, este deverá ser substituído por um cabo de corrente especial, disponível a partir do fabricante ou do serviço de apoio ao cliente do fabricante. Destrua os cabos ou fichas usados imediatamente após a sua substituição por novos. É perigoso ligar a ficha de um cabo frouxo a uma tomada.

Utilização de cabos de prolongamento
Apenas use cabos de prolongamento aprovados que sejam adequados para a potência da máquina. A espessura mínima dos fios condutores é de 1,5 mm^2. Quando usar um cabo de prolongamento enrolado, desenrole sempre o cabo completamente.

Desligue imediatamente a máquina se:
- Saírem fagulhas excessivas das escovas e verticiliose no colector.
- Existir uma interrupção de corrente, falha do cabo de alimentação eléctrica ou danos no cabo.
- Verificar um interruptor defeituoso
- Verificar fumo ou cheiro do isolamento queimado.

3. Acessórios de montagem

Instalação
Evite utilizar cabos de extensão muito longos. Se necessário, afixe a lixadeira mecânica sobre uma bancada de trabalho com a ajuda de parafusos através dos furos no pé do corpo da máquina. Não se esqueça de deixar espaço suficiente ao redor da máquina para as peças de trabalho a serem lixadas.

Montagem
- Coloque o corpo da máquina em pé e pressione os quatro encostos de borracha no pé do corpo.
- O corpo da máquina, disco de alumínio (10) e mesa de trabalho (12) são fornecidos em embalagem separada.
- Coloque o disco de alumínio sobre o eixo e aperte o disco com os parafuso na lateral do mesmo (Fig.2 - 4).
- Posicione a mesa de trabalho (12) com o eixo no corpo da máquina e afixe a mesa de trabalho com os parafusos na lateral do corpo da máquina. Verifique com um esquadro de 90° sobre a mesa de trabalho e contra o disco de lixa se o ângulo é de exatamente 90° (Fig.5).
- Se necessário, ajuste este ângulo com o indicador de calibração.
- O dispositivo giratório (13), que também é fornecido separadamente, pode ser posicionado sobre a mesa de trabalho (13). Com o uso deste dispositivo giratório o ângulo de lixamento pode ser definido com precisão.
- A proteção (8) para a cinta lixadeira pode ser posicionada atrás do ponto mais alto da proteção da cinta em V. Deste modo a peça de trabalho pode ser segurada firmemente contra a cinta sem grandes riscos.



Para evitar que a peça de trabalho ou seus dedos sejam puxados entre a mesa de trabalho (12) e o disco de lixa (11), o espaço entre a mesa de trabalho (12) e o disco de lixa não deve exceder 1.6 mm.

A escolha da lixa
Com uma lixa grossa (P 60) geralmente pode ser removida a maior parte do material, e uma lixa fina (P 150) é utilizada para acabamento. Uma superfície irregular primeiramente deve ser tratada com uma lixa grossa e lixada até que esteja lisa. Subseqüentemente um lixa média (p 100) é usada para remover arranhões causados pelo primeiro tipo de lixa utilizado. Uma lixa fina (P 150) é utilizada para acabamento. O lixamento deve continuar até que se obtenha uma superfície lisa.

O posicionamento da lixa
Fig. 6 - 9
Quando a lixadeira mecânica está com o disco de lixa voltado para você, a cinta lixadeira se move da direita para a esquerda ao longo da parte de cima da máquina. Por causa desta direção de movimento a peça de trabalho será pressionada contra o lado direito da proteção. Uma seta no lado interior indica da direção correta da cinta lixadeira (veja o desenho). Se não há direção indicada, a cinta lixadeira deve ser posicionada de modo que a parte elevada da junção esteja na direção de rotação da cinta. É muito importante que a cinta lixadeira esteja posicionada corretamente. A máquina utiliza cintas de lixa

padrão 100 x 915 mm (no. 7).

- Remova a tomada da fonte de alimentação.
- Empurre a manopla de aperto completamente para a direita para afrouxar a tensão dos roletes de transporte (Fig.1: 14).
- Empurre a cinta lixadeira sobre os dois roletes de transporte, começando da parte traseira da máquina.
- Empurre a manopla de aperto completamente para a esquerda. Agora a cinta lixadeira deve estar completamente esticada.
- Gire o rolete de transporte exatamente para um ângulo reto com relação à direção da cinta lixadeira utilizando a porca no rolete direito. A direção de movimento da cinta está ajustada corretamente se as laterais da cinta lixadeira estão se movimentando paralelamente à placa de rolamentos.

Disco de lixa

Discos de papel ou “velcro” são utilizados para disco de lixa. O diâmetro padrão é de 150 mm. Os discos são autoadesivos.

Posicionamento vertical da cinta lixadeira

Para maior flexibilidade da cinta lixadeira, a parte inferior pode ser utilizada, pois não há placa de rolamentos. Para um fácil acesso a esta parte inferior, a cinta lixadeira pode ser posicionada em uma posição vertical:

- Solte as duas porcas na parte frontal da lixadeira mecânica, ao redor do eixo de do rolete de transporte esquerdo utilizando uma ferramenta apropriada.
- Empurre a cinta lixadeira para cima na posição desejada.
- Aperte as duas porcas novamente.
- A peça de trabalho agora pode ser posicionada sobre o topo ao invés de estar sobre a cinta lixadeira.
- A mesa de trabalho que é utilizada para o disco de lixa agora pode ser empurrada com o eixo para dentro da abertura no corpo da máquina no lado esquerdo da lixadeira mecânica.
- Aperte o parafuso na parte traseira da máquina;
- A mesa de trabalho agora pode ser utilizada como suporte para o lixamento da peça de trabalho contra a cinta lixadeira.

4. Funcionamento

Activar/Desactivar

- Pressione a chave liga/desliga para a posição ‘1’ para colocar sua lixadeira mecânica em funcionamento.
- Para desligar a máquina a mesma chave deve ser pressionada para a posição ‘0’.
- Sempre mantenha os cabos de alimentação distantes das partes moveis.
- Não há necessidade de aplicar pressão com a peça de trabalho pois isto somente diminuirá a velocidade do disco de lixa.

Operação de lixamento

A cinta lixadeira e o disco fornecidos com esta lixadeira mecânica são apropriados para o lixamento de metal, madeira ou superfícies sintéticas. A peça de trabalho deve sempre ser segurada firmemente durante o lixamento. Não há necessidade de pressão extra, guie a peça de trabalho para cima e para baixo sobre a cinta lixadeira para evitar que a cinta lixadeira e o disco se desgatem em uma só posição. Objetos redondos podem ser lixados nas pontas da cinta lixadeira. Peças de trabalho que são mais longas que a lixadeira mecânica podem ser lixadas removendo a proteção.

NB: Para evitar lascamento, a madeira sempre deve ser lixada no sentido logitudinal do veio.

Para lixar uma superfìcie muito macia, há um método muito favorável para ‘trazer as particulas para a superfície’. Isto é feito da seguinte maneira: umideça a superfície quase lixada com um pano ou esponja e deixe secar bem. Algumas fibras de madeira se estufam mais que as outras, oque levará a uma superfície mais áspera que antes. Agora as partículas são lixadas com uma lixa fina e o resultado é uma superfície extremamente lisa. Este método não deve ser aplicado em madeira polida, pois o polimento pode se perder por causa da umidade.

5. Serviço e manutenção



Durante a manutenção e limpeza da máquina desligue a tomada da fonte de alimentação.

Mau funcionamento

Abaixo nós temos uma lista de possíveis causas

e soluções correspondentes no caso de a máquina não funcionar corretamente:

O motor elétrico esquenta.

- As aberturas de ventilação do motor estão obstruidas com sujeira.
  - *Limpe as aberturas de ventilação.*
- O motor está com defeito.
  - *Leve a sua lixadeira mecânica ao seu representante Ferm local para reparos ou verificação.*

A máquina conectada não funciona.

- Interrompa a conexão de alimentação.
  - *Verifique se não há rupturas na conexão. Leve a sua lixadeira mecânica ao seu representante Ferm local para reparos ou verificação.*



A manutenção periodica da cinta lixadeira vai evitar problemas desnecessários!

Limpeza

Nunca utilize água ou outros liquidos agressivos para limpar a máquina. Limpe a máquina escovando-a com uma escova. Mantenha as aberturas de ventilação da máquina limpas para evitar superaquecimento do motor.

Lubrificação

Não há necessidade de lubrificar os roletes de transporte da máquina.

Falhas

Se ocorrer alguma falha, por exemplo, devido a desgaste duma peça, contacte o endereço de assistência indicado no cartão de garantia. No fim deste manual encontra um diagrama de componentes alargado com as peças que podem ser encomendadas.

Protecção do meio ambiente

Com vista a evitar quaisquer danos de transporte, a máquina é fornecida numa embalagem resistente, fabricada na medida do possível em materiais recicláveis. Entregue, portanto, a embalagem para reciclagem.



Os aparelhos eléctricos ou electrónicos avariados e/ou eliminados têm de ser recolhidos nos pontos de reciclagem adequados.

Garantia

Os termos e condições da garantia encontram-se descritos no boletim da garantia fornecido em separado.

O produto e o manual do utilizador estão sujeitos a alterações. As especificações podem ser alteradas sem aviso prévio.

SMERIGLIATRICE DA BANCO

Grazie per aver acquistato questo prodotto Ferm.
Con il suo acquisto è entrato in possesso di un prodotto eccellente, offerto da uno dei distributori leader in Europa.
Tutti i prodotti di Ferm sono fabbricati seguendo i più elevati standard di prestazioni e sicurezza e, nell'ambito della nostra filosofia, forniamo un eccellente servizio di assistenza alla clientela accompagnato da una Garanzia completa.
Ci auguriamo che troverà di suo gradimento l'utilizzo di questo prodotto per molti anni a venire.

La numerazione indicata nel seguente testo rimanda alle immagini della pagina 2-4.



Leggere attentamente le presenti istruzioni per l'uso prima di mettere in funzione l'apparecchio. Provare personalmente il funzionamento e l'impiego del trapano avvitatore. Per un funzionamento sempre perfetto, manutenzionare l'apparecchio come indicato nelle istruzioni. Conservare le istruzioni per l'uso e la relativa documentazione vicino all'apparecchio.

Descrizione
Questa macchina è un utensile combinato, che offre tutti i vantaggi di una Molatrice / smerigliatrice da banco sia orizzontale che verticale e quelli di una levigatrice a disco. Per la sua costruzione robusta, in ghisa ed acciaio, questa macchina è adatta per tutti i lavori di levigatura.

Indice
1. Dati dell'amacchina
2. Norma di sicurezza
3. Accessori di montaggio
4. Operazione
5. Servizi & manutenzione

1. Dati dell'amacchina

Caratteristiche tecniche

Potenza	230 V, 50 Hz
Consumo di energia	375 W
	S_2= 30 min*
Velocità senza carico del nastro	276 m/min
Velocità senza carico del disco	1450 /min
Dimensioni del nastro	915 x 100 mm
Dimensioni del disco	Ø 150 mm
Peso	16.5 kg
Lpa (pressione sonora)	79+3 dB(A)
Lwa (capacità acustica)	92+3 dB(A)

**S_2=tempo massimo di funzionamento a una potenza di 375 W*

Livello delle vibrazioni
Il livello di emissione delle vibrazioni indicato sul retro di questo manuale di istruzioni è stato misurato in conformità a un test standardizzato stabilito dalla norma EN 60745; questo valore può essere utilizzato per mettere a confronto un l'utensile con un altro o come valutazione preliminare di esposizione alla vibrazione quando si impiega l'utensile per le applicazioni menzionate

- se si utilizza l'utensile per applicazioni diverse, oppure con accessori differenti o in scarse condizioni, il livello di esposizione potrebbe aumentare notevolmente
- i momenti in cui l'utensile è spento oppure è in funzione ma non viene effettivamente utilizzato per il lavoro, possono contribuire a ridurre il livello di esposizione

Proteggersi dagli effetti della vibrazione effettuando la manutenzione dell'utensile e dei relativi accessori, mantenendo le mani calde e organizzando i metodi di lavoro

Lista di parti
Fig. 1 + 6
1. Telaio della macchina
2. Motore
3. Guida e battente parallelo
4. Leva di tensione
5. Rullo guida
6. Nastro levigatore
7. Interruttore principale
8. Guida longitudinale
9. Rullo di trasmissione
10. Disco in alluminio
11. Disco levigatore
12. Piano di lavoro
13. Scala di augnatura
14. Braccio portante

2. Norma di sicurezza

Legenda dei simboli


Segnala il rischio di lesioni personali, di morte o di danni all'apparecchio in caso di non osservanza delle istruzioni di questo manuale.


Indica il rischio di scossa elettrica.


Indossare protezioni per occhi e orecchie


Indossare una mascherina


Tenere gli spettatori a distanza



Speciali norme di sicurezza
- Controllare se:
  - *La tensione elettrica riportata sulla Molatrice / smerigliatrice da banco sia la stessa di quella della corrente di rete.*
  - *Il cavo di collegamento disponga di presa di massa.*
  - *Il cavo di collegamento e la presa di corrente siano in buono stato; robusti, non sfilacciati o danneggiati.*
- Per motivi funzionali le parti rotanti di questa macchina non sono coperte. Perciò occorre prudenza. Tenere il pezzo di lavoro ben stretto in modo che non cada dalle mani, prevenendo il rischio che le mani tocchino la superficie da levigare.
- Evitare l'uso di prolunghe troppo lunghe.
- Se possibile fissare la Molatrice / smerigliatrice da banco con viti.

Procedura preliminare all'uso
- Mantenere il cavo di collegamento sempre lontano dalle parti mobili della macchina.
- Usare gli occhiali di sicurezza.
- Usare una maschera contro la polvere.

Norme elettriche di sicurezza
Quando utilizar máquinas eléctricas deve sempre respeitar as normas de segurança em vigor no local, devido ao perigo de incêndio, de choques eléctricos ou ferimentos pessoais. Para além das instruções abaixo, leia também as instruções de segurança apresentadas no folheto de segurança em anexo. Guarde as instruções num lugar seguro!


Accertarsi sempre che l'alimentazione elettrica corrisponda alla tensione indicata sulla targhetta dei dati caratteristici.

Substituição de cabos ou fichas
Em caso de deterioração do cabo da corrente, este deverá ser substituído por um cabo de corrente especial, disponível a partir do fabricante ou do serviço de apoio ao cliente do fabricante. Destrua os cabos ou fichas usados imediatamente após a sua substituição por novos. É perigoso ligar a ficha de um cabo frouxo a uma tomada.

Uso di prolunghe
Utilizzare soltanto prolunghe approvate ed idonee alla potenza della macchina. I nuclei devono avere una sezione minima di 1,5 mm^2. Se la prolunga arrotolata su di una bobina, occorre srotolarla completamente.

3. Accessori di montaggio

Installazione
Evitare l'uso di prolunghe troppo lunghe. Fissare eventualmente la Molatrice / smerigliatrice da banco su un banco di lavoro con viti da avvitare servendosi dei fori nei piedi del telaio della macchina. Fare attenzione che intorno alla macchina resti sufficiente spazio libero per i pezzi di lavoro da levigare.

Montaggio
- Mettere il telaio della macchina sottosopra e applicare i quattro piedini in gomma (1) nel telaio della macchina.
- Telaio della macchina, disco in alluminio (10) e piano di lavoro (12) vengono consegnati in confezione separata.
- Fare scivolare il disco in alluminio (10) sull'asse e fissare il disco con il bullone a brugola al lato del disco (Fig.2 - 4).
- Posizionare il piano di lavoro (12) e l'asse nel telaio della macchina e fissare il piano di lavoro con il bullone nel lato del telaio della macchina. Controllare con una squadra di 90° se piano di lavoro e disco levigatore formano un angolo di

90° (Fig.5).
- Regolare eventualmente l'angolo girando la lancetta di distribuzione della scala.
- Sul piano di lavoro (12) può essere posizionata la scala di augnatura (13) che anche viene fornita separatamente. Servendosi della scala di augnatura (13) può essere regolato correttamente l'angolo di molatura.
- La guida longitudinale (8) della levigatrice a disco può essere posizionata dietro il bullone superiore dell'armadietto di protezione della cinghia. In questo modo un pezzo da lavorare può essere mantenuto fermo e fisso, contro il nastro levigatore, senza correre troppi rischi.



Per evitare che sia il pezzo di lavoro sia le dita dell'operatore possano venire a trovarsi fra piano di lavoro (12) e disco levigatore (11) la distanza massima fra piano di lavoro (12) e disco levigatore (11) deve essere 1,6 mm.

Scelta della carta abrasiva
In generale la carta a granuli grossi (grana 60) asporta la maggior parte del materiale, mentre la carta a granuli piccoli (grana 150) viene usata per l'ultima mano di rifinitura. Se la superficie è irregolare, iniziare con un carta abrasiva a granuli grossi; levigare fino a che la superficie risulti piana. Successivamente usare una carta di grana media (grana 100) per levigare i segni lasciati dalla carta usata precedentemente. Infine servirsi della carta a granuli piccoli (grana 150) per rifinire. Levigare fino a che la superficie è completamente liscia.

Posizionamento della carta abrasiva
Fig. 6-9
Se la levigatrice con il disco levigatore è rivolta verso l'operatore, il nastro levigatore si muove da destra a sinistra lungo il lato superiore della macchina. Per la direzione di rotazione il pezzo di lavoro viene spinto contro il lato destro della guida longitudinale. La giusta direzione di rotazione del nastro levigatore è indicata al lato interno con una freccia (si veda il disegno). Se non c'è freccia, il nastro levigatore deve essere posizionato in modo che la parte rialzata della giuntura si trovi nella direzione di rotazione del nastro.
Fare quindi attenzione che il nastro levigatore sia posizionato nella maniera giusta. La macchina fa uso standard di nastri levigatori di 100 x 915 mm (No. 7).

- Staccare sempre la spina dalla presa di corrente.
- Spingere la leva tenditrice completamente a destra per eliminare la tensione dai rulli di guida (Fig.1: 14).
- Fare scivolare dalla parte posteriore della macchina il nastro levigatore sui due rulli guida.
- Spingere la leva tenditrice completamente a sinistra. Il nastro levigatore deve adesso passare con la giusta tensione sui rulli di guida.
- Con un dado a farfalla girare il rullo di guida destro fino al momento in cui esso si trova ad angolo retto (90°) rispetto alla direzione dei nastri levigatori. La direzione dei nastri è regolata correttamente quando i lati dei nastri sono paralleli alla piastra inferiore di appoggio.

Il disco levigatore
Per il disco levigatore si usano dischi in carta o in tessuto con un diametro standard di 150 mm. I dischi sono autoadesivi.

Posizionamento verticale del nastro levigatore
Per una flessibilità maggiore del nastro levigatore si può anche usare la parte inferiore del nastro perché qui non c'è una piastra di appoggio.
Per rendere facilmente accessibile questa parte inferiore posizionare il nastro levigatore verticalmente.

- Svitare i due dadi che si trovano al lato anteriore della levigatrice, intorno all'asse del rullo di guida di sinistra, servendosi di una chiave fissa.
- Girare il nastro levigatore in alto nella posizione desiderata.
- Riavvitare i due dadi.
- Adesso il pezzo di lavoro può essere messo sul piano di lavoro e non sul nastro levigatore.
- Il piano di lavoro, usato per il disco levigatore, può essere inserito al lato sinistro della levigatrice servendosi dell'asse nel foro del telaio della macchina.
- Fissare il bullone al lato posteriore della levigatrice.
- Adesso il piano di lavoro può essere usato come appoggio per levigare il pezzo di lavoro appoggiandolo al nastro levigatore.

4. Operazione

Accensione/Spegnimento

- Portare l’interruttore in posizione “1” per attivare la levigatrice.
- Per disattivare la levigatrice portare lo stesso interruttore in posizione “0”.
- Aver cura che il cavo di collegamento sia sempre lontano dalle parti mobili della levigatrice.
- Non esercitare pressione con il pezzo da lavorare. Ciò rallenta solo il funzionamento del nastro levigatore.

Levigare

Il nastro e il disco consegnati insieme alla levigatrice sono adatti per la lavorazione di metalli, legno o materiali sintetici. Durante la levigazione tenere ben fisso il pezzo di lavoro. Non è necessario esercitare pressione. Muovere su e giù il pezzo di lavoro fra nastro levigatore e piastra per evitare che nastro levigatore e piastra si consumino in un unico punto. Oggetti rotondi possono essere levigati alle estremità del nastro. I pezzi di lavoro più lunghi della levigatrice stessa possono essere levigati togliendo la guida longitudinale.

N.B. La levigatura del legno va sempre fatta nella direzione delle nervature, per evitare la formazione di schegge.

Per la lavorazione di una superficie molto delicata si può ricorrere al seguente metodo: bagnare la superficie già levigata con un panno umido o spugna e aspettare poi che si asciughi bene. Alcune fibre del legno si ingrosseranno più delle altre, ne risulterà quindi una superficie più ruvida di prima. Levigando con la carta abrasiva fine le fibre ingrossate sporgenti si otterrà una superficie molto liscia. Questo trattamento non va mai applicato su legno verniciato. La vernice infatti si può sciogliere per l’umidità.

5. Servizi & manutenzione



Prima di effettuare la manutenzione o la pulizia della levigatrice staccare sempre la spina dalla presa di corrente.

Guasti

Nel caso che la levigatrice non dovesse funzionare in modo corretto, indichiamo qui di seguito alcune delle possibili cause e le relative soluzioni.

L’elettromotore si surriscalda.

- Le aperture dell’aria nel motore sono otturate dallo sporco.
    - *Pulire le aperture dell’aria.*
- Il motore è difettoso.
    - *Rivolgersi ad un rivenditore Ferm per controllo e/o riparazione.*
-

La levigatrice è attivata ma non funziona.

- Interruzione nel collegamento elettrico.
    - *Controllare se la presa di corrente è alimentata. Ad esempio, provando con un altro apparecchio.*
      Rivolgersi ad un rivenditore Ferm per controllo e/o riparazione.



La manutenzione periodica della levigatrice evita problemi inutili!

Pulizia

Per la pulizia non usare mai acqua o altri liquidi. Spazzolare la levigatrice con una spazzola pulita. Mantenere le aperture di ventilazione pulite per prevenire il surriscaldamento del motore.

Lubrificazione

I rulli di guida della macchina non devono essere lubrificati.

Riparazioni e commercianti

Se si presentano problemi a causa di, per esempio, usura di una parte della sega, si prega di contattare il servizio di assistenza all’indirizzo riportato sulla scheda di garanzia.

Ambiente

Per evitare che si danneggi durante il trasporto, la macchina è imballata in un contenitore resistente. La maggior parte dei componenti dell’imballaggio sono riciclabili. Portare tali materiali presso gli appositi centri di riciclaggio.



Strumenti elettrici e/o elettronici difettosi o usurati devono essere smaltiti in appropriate aree di riciclaggio.

Garanzia

Le condizioni di garanzia sono esposte nell’apposita scheda allegata a parte.

Výrobek a návod k obsluze podléhají změnám. Technické údaje je možné změnit bez předchozího upozornění.

BANDSLIP

Tack för att du har valt att köpa denna Ferm-produkt.
Du har nu en enastående produkt som har levererats av en av Europas ledande distributörer. Alla produkter som Ferm levererar till dig är tillverkade enligt högsta standarder för prestanda och säkerhet. Dessutom ingår det i vår filosofi att erbjuda en högklassig kundservice som backas upp av vår omfattande garanti.
Vi hoppas att du får många års glädje av din nya produkt.

Siffrorna i texten nedan hänvisar till bilderna på sidorna 2-4.



Läs noga igenom denna bruksanvisning innan du börjar använda maskinen. Gör dig bekant hur den fungerar och sköts. Underhåll maskinen enligt anvisningarna så att den alltid fungerar felfritt. Bruksanvisning och tillhörande dokumentation ska förvaras i närheten av maskinen.

Beskrivning
Bandslipen är en kombinerad maskin med alla fördelar från en lodrät och en vågrät bandslip och dem från en skivslipmaskin. Genom sitt kraftiga utförande i gjutjärn och stål passar maskinen till alla slipverksamheter.

Innehåll
1. Maskininformation
2. Säkerhetsföreskrifter
3. Montering av tillbehör
4. Användning
5. Underhåll

1. Maskininformation

Teksnika data

Spänning i volt	230 V, 50 Hz
Energiförbrukning	375 W
	S_2= 30 min*
Bandhastighet utan laddning	276 m/min
Skivahastighet utan laddning	1450 /min
Dimensioner band	915 x 100 mm
Dimensioner skiva	Ø 150 mm
Vikt	16.5 kg
Lpa (bullernivå)	79+3 dB(A)
Lwa (ljudenerginivå)	92+3 dB(A)

S_2= Max driftstid med en kapacitet på 375 W

Vibrationsnivå
Vibrationsemissionsvärdet som står på baksidan av den här instruktionsboken har uppmätts enligt ett standardiserat test i enlighet med EN 60745; detta värde kan användas för att jämföra vibrationen hos olika verktyg och som en ungefärlig uppskattning av hur stor vibration användaren utsätts för när verktyget används enligt det avsedda syftet

- om verktyget används på ett annat än det avsedda syftet eller med fel eller dåligt underhållna tillbehör kan detta drastiskt öka vibrationsnivån
- när verktyget stängs av eller är på men inte används, kan detta avsevärt minska vibrationsnivån

Skydda dig mot vibration genom att underhålla verktyget och dess tillbehör, hålla händerna varma och styra upp ditt arbetssätt

Maskinens delar
Fig. 1 + 6
1. Maskinram
2. Motor
3. Styr- och parallell-ånhallsplatta
4. Spännhandtag
5. Styrrulle
6. Slipband
7. Strömbrytare
8. Längdstöd
9. Drivrulle
10. Aluminiumskiva
11. Slipskiva
12. Arbetsblad
13. Geringlåda
14. Bärarm

2. Säkerhetsföreskrifter

Teckenförklaring


Anger att det föreligger risk för personskador, livsfara eller risk för skador på maskinen om instruktionerna i denna bruksanvisning inte efterlevs.


Anger risk för elektrisk stöt.


Bär ögon- och hörselskydd


Använd en skyddsmask mot damm


Förbipasserande får inte komma för nära

Speciella säkerhetsföreskrifter
- Kontrollera följande:
  - *Stämmer motorns anslutningsspänning med elnä-tets.*
  - *En jordad elanslutning skall användas.*
  - *Är elsladd och stickkontakt i bra skick: starka, utan fransar eller skador.*
- Av funktionella skäl är denna utrustnings rörliga delar inte täckta. Var därför försiktig. Håll redskapet ordentligt fast, så att det inte rycks ur händerna så att de kommer i kontakt med slipytorna.
- Undvik användning av långa förlängningskablar.
- Sätt eventuellt fast bandslipen med skruvar.

När slipmaskinen tas i drift:
- Håll alltid sladden på avstånd från rörliga delar på redskapet.
- Använd skyddsglasögon.
- Använd en dammask.

Elektrisk säkerhet
Vid användning av elektriska maski ner, iaktta alltid de säkerhetsföreskrifter som gäller lokalt i samband med brandfara, fara för elektriska stötar och kroppsskada. Läs förutom nedanstående instruktioner även igenom bladet med säkerhetsföreskrifter som bifogas separat.


Kontrollera alltid om din nätspänning överensstämmer med värdet på typplattan.

Byta ut kablar eller stickkontakter
Om nätkabeln skadas, måste den bytas ut mot en speciell nätkabel som finns hos tillverkaren eller tillverkarens kundservice. Släng gamla kablar eller stickkontakter meddetsamma efter det att du har bytt ut dem mot nya. Det är farligt att sticka in stickkontakten av en lös sladd i ett uttag.

Vid användning av förlängnings kablar
Använd uteslutande en godkänd förlängningskabel som är lämplig för maskinens effekt. Ledarna måste ha en diameter på minst 1,5 mm^2. Om förlängningskabeln sitter på en haspel, rulla då ut den helt och hållet.

3. Montering av tillbehör

Installation
Undvik användningen av långa förlängningskablar. Sätt eventuellt fast bandslipen på en arbetsbänk med skruvar genom hålen i maskinens fot. Var noga med tillräckligt med utrymme runt maskinen för arbetsstycken som skall slipas.

Montering
- Sätt maskinramen upp- och nedvänd och tryck in fyra gummifötter i fötterna (1) på maskinramen.
- Maskinram, aluminiumskiva (10) och arbetsblad (12) levereras i separata förpackningar.
- Skjut aluminiumskivan på axeln och sätt fast skivan med insexbulten i sidan på skivan (Fig.2 - 4).
- Placera arbetsbladet (12) med axeln i maskinramen och sätt fast den med bulten i sidan på maskinramen. Kontrollera med en 90° vinkelhake på arbetsbladet och mot slipskivan om vinkeln är precis 90° (Fig.5).
- Ställ eventuellt in den vinkeln genom att vrida på visaren till gradindikatorn.
- Geringlådan (13) kan placeras på arbetsbladet (12). Den levereras också separat. Med geringlådan (13) kan man ställa in den vinkel som skall slipas helt exakt.
- Längdstöden (8) för bandslipen kan placeras bakom övre bulten till skivremmens skyddshölje. På det sättet kan ett arbetsstycke utan någon större risk hållas mot slipbandet.



För att förebygga att dina fingrar eller arbetsstycket kläms mellan arbetsblad (12) och slipskiva (11) måste avståndet dem emellan vara högst 1,6 mm.

Val av sandpapper
Grovt sandpapper (korn 60) avlägsnar i allmänhet det mesta materialet och fint sandpapper (korn 150) används till finputsningen. Om ytan är ojämn, börjar du med grovt sandpapper och slipar tills ytan blivit jämn. Därefter använder du mellangrovt sandpapper (korn 100) för att få bort slipspåren som det grova sandpapperet lämnat efter sig och slutligen tar du till fint sandpapper (korn 150) för finputsningen. Fortsätt med slipningen tills ytan är jämn.

Påsättning av sandpapper
Fig. 6 - 9
Om bandslipen med slipskivan är vänd mot dig, rör sig bandet från höger till vänster över maskinens ovansida. Genom denna slipriktning kommer arbetsstycket att tryckas mot längdstödets högra sida. Rätt slipriktning för sandpapperet står angivet på innersidan med en pil (se illustration). Om det inte finns någon pil angiven, skall du placera slipbandet så att sömmens upphöjda del står i bandets slipriktning. Var noga med att slipbandet placeras på rätt sätt. Som standard har maskinen 100 x 915 mm slipband (nr 7).

- Dra ut stickkontakten ur vägguttaget.
- Tryck spännhandtaget helt åt höger för att lossa på spänningen på styrrullarna (Fig.1: 14).
- Skjut slipbandet över båda styrrullarna från maskinens baksida.
- Tryck spännhandtaget helt åt vänster. Slipbandet skall nu sitta spänt över styrrullarna.
- Vrid med hjälp av vingmuttern på höger styrrulle denna precis vinkelrätt mot slipbandets slipriktning. Den är rätt inställd när slipbandets sidor går parallellt med underläggsplattan.

Slipskiva
Till slipskivan används sandpapper eller lapp-polerplattor med en standarddiameter på 150 mm. Slipplattorna är självhäftande.

Vå grät placering av slipband
För att få en större flexibilitet på slipbandet kan dess undersida användas, därför att där inte finns någon underläggsplatta. För att göra undersidan lätt åtkomlig kan slipbandet placeras vågrätt.

- Skruva loss de två muttrarna på slipmaskinens framsida, runt vänster styrrulleaxel, med en skiftnyckel.
- Vrid slipbandet uppåt till önskat läge.
- Dra åt de två muttrarna igen.

- Arbetsstycket kan nu vila på arbetsbordet och inte på slipbandet.
- Arbetsbladet som används till slipskivan kan nu stickas in med axeln genom hålet i maskinramen på vänster sida av slipmaskinen.
- Dra åt bulten på slipmaskinens baksida.
- Arbetsbladet kan nu användas som stöd vid slipning av arbetsstycken mot slipbandet.

4. Användning

Starta/Slå av

- Kontrollera att omkopplaren står i läget “1” för att starta slipmaskinen.
- För att koppla ifrån slipen skall du trycka in samma omkopplare till läget “0”.
- Håll alltid elsladden borta från rörliga delar.
- Utöva inget stort tryck mot arbetsstycket, slipbandet blir då bara långsammare.

Slipning

De slipband och slipskivor som levererats med maskinen passar till bearbetning av metall, trä eller plast. Håll ordentligt i arbetsstycket under slipningen. Utöva inget extra tryck. Flytta arbetsstycket fram och tillbaka över slipbandet eller slipskivan för att förebygga att sandpapper eller slipskiva slipar igenom på ett ställe. Runda föremål kan slipas vid slipbandets utända. Arbetsstycken som är längre än slipmaskinen kan slipas genom att längdstöden tas bort.

Obs.: Slipa trä alltid i ådringens längdriktning för att förebygga att du får träflisor i fingrarna.

För att kunna bearbeta en mycket mjuk yta kan man använda sig av tricket med att ‘ta upp kornen’. Det går till så här: Fukta den redan slipade ytan med en våt trasa eller svamp och låt den sen torka grundligt. Vissa träfibrer kommer att svälla upp mer än andra så att ytan blir strävare än vad den var. Slipa nu bort de träfibrer som sticker upp med fint sandpapper och så har du en utomordentligt slät yta. Använd inte den här metoden för förnissat trä, eftersom fernissan kan lossna genom fuktighet.

5. Service & underhåll



Vid underhåll och rengöring av bänk-/ bandslipen skall alltid stickkontakten dras ut ur vägguttaget.

Avbrott

Om inte slipmaskinen fungerar som du vill, följer nedan ett antal möjliga orsaker med dithörande åtgärder:

Elektromotorn går varm.

- Kall-luftshålen i motorn är tilltäppta av smuts.
  - *Rengör kall-luftshålen.*
- Motorn har gått sönder.
  - *Lämna in maskinen till din Ferm-återförsäljare för kontroll och/eller reparation.*

Tillkopplad maskin fungerar inte.

- Avbrott i nätanslutningen.
  - *Kontrollera nätanslutning på ledningsbrott. Lämna in maskinen till din Ferm-återförsäljare för kontroll och/eller reparation.*



Regelbundet underhåll påa slipmaskinen förebygger onödiga problem!

Rengöring

Använd aldrig vatten eller andra vätskor vid rengöring av maskinens elektriska delar. Håll alltid maskinens ventilationshål rena för att förebygga att motorn blir överhettad.

Smörjning

Maskinens styrrullar behöver inte smörjas.

Fel

Kontakta servicestället som anges på garantibeviset om ett fel uppstår, t.ex. på grund av en del som är nedsliten. I slutet av den här bruksanvisningen finns en sprängskiss över de delar som kan beställas.

Driftstörningar

För att undvika transportskador levereras maskinen i en så stadig förpackning som möjligt. Förpackningen har så långt det är möjligt tillverkats av återvinningsbart material. Ta därför tillvara möjligheten att återvinna förpackningen.



Skadade och/eller kasserade elektriska och elektroniska apparater ska lämnas in enligt gällande miljöregler.

Garanti

Garantivillkoren framgår av det separat bifogade

garantikortet.

Med förbehåll för ändringar i produkten och bruksanvisningen. Specifikationer kan ändras utan förvarning.

NAUHAHIOMAKONE

Kiitos, että ostit tämän Ferm-tuotteen.
Niin tekemällä sinulla on nyt oivallinen tuote, jonka on toimittanut eräs Euroopan johtavista toimittajista.
Kaikki tuotteet, jotka Ferm on sinulle toimittanut, on valmistettu korkeimpien suorituskyky- ja turvallisuusnormien mukaan, ja osana filosofiaamme on järjestää oivallista asiakaspalvelua, johon kuuluu täydellinen takuumme.
Toivomme, että nautit tämän tuotteen käyttämisestä monia tulevia vuosia.

Tekstin numerot viittaavat kaavioihin sivuilla 2-4.



Lue tämä käyttöohje huolellisesti ennen laitteen käyttöönottoa. Tutustu laitteen toimintatapaan ja käyttöön. Huolla laite ohjeiden mukaisesti, jotta se toimii aina moitteettomasti. Käyttöohje ja siihen liittyvät asiakirjat on säilytettävä laitteen läheisyydessä.

Kuvaus
Tämä hiomakone on ns. yhdistelmäkone, joka yhdistää vaakatasoisen ja pystysuoran nauhakoneen sekä pyöröhiomakoneen ominaisuudet. Tukevan teräs- ja valurautarakenteen ansiosta kone soveltuu kaikkiin hiontatöihin.

Sisältö
1. Laitteen tiedot
2. Turvaohjeet
3. Varusteiden asentaminen
4. Käyttö
5. Kunnossapito

1. Laitteen tiedot

Tekniset tiedot

Jännite	230 V, 50 Hz
Tehonkulutus	375 W
	S_2= 30 min*
Pyörimisnopeus kuormittamattomana hiomanauha	276 m/min
Pyörimisnopeus kuormittamattomana hiomapyörö	1450 /min
Hiomanauha mitat	915 x 100 mm
Hiomapyörö mitat	Ø 150 mm

Paino	16.5 kg
Lpa (äänenpainetaso)	79+3 dB(A)
Lwa (äänentehotaso)	92+3 dB(A)

**S_2=Suurin käyttöaika 375 W teholla*

Tärinätaso
Tämän ohjekirjan takana mainittu tärinäsäteilytaso on mitattu standardin EN 60745 mukaisen standarditestin mukaisesti; sitä voidaan käyttää verrattaessa yhtä laitetta toiseen sekä alustavana tärinälle altistumisen arviona käytettäessä laitetta manituissa käyttötarkoituksissa

- laitteen käyttö eri käyttötarkoituksiin tai erilaisten tai huonosti ylläpidettyjen lisälaitteiden kanssa voi lisätä merkittävästi altistumistasoa
- laitteen ollessa sammuksissa tai kun se on käynnissä, mutta sillä ei tehdä työtä, altistumistaso voi olla huomattavasti pienempi

Suojaudu tärinän vaikutuksilta ylläpitämällä laite ja sen lisävarusteet, pitämällä kädet lämpiminä ja järjestämällä työmenetelmät

Osat
Kuva 1 + 6
1. Koneen runko
2. Moottori
3. Ohjain ja vaste
4. Nauhan kireyden säätövipu
5. Ohjausrulla
6. Hiomanauha
7. Pääkytkin
8. Pituusohjain
9. Käyttötela
10. Alumiininen pyörölevy
11. Hiomapyörö
12. Työtaso
13. Kallistuksen asteikko
14. Nostokahva

2. Turvaohjeet

Symbolien selitys


Osoittaa loukkaantumisvaaran, hengenvaaran tai työkalun vaurioitumisriskin, jos tämän oppaan ohjeita ei noudateta.


Osoittaa sähköiskuvaaran.


Käytä suojalaseja ja kuulonsuojaimia.


Käytä pölynsuojainta


Älä päästä ulkopuolisia lähelle laitetta.

Erikoisturvaohjeet kunkone otetaan käyttöön
- Kiinnitä huomiota seuraaviin asioihin:
  - *Tarkista, ovatko moottorin syöttöjännite ja verkkojännite yhteensopivia;*
  - *Tarkista, onko pistorasia maadoitettu;*
  - *Tarkista, ovatko verkkojohto ja pistoke hyvässä kunnossa.*
- Tämän laitteen liikkuvia osia ei ole peitetty, koska se vähentää koneen toimivuutta. Ole siis varovainen ja pidä hiottavaa kappaletta tukevasti kiinni, jotta se ei sinkoudu käsistä. Tällöin kädet voivat joutua kosketuksiin hiomapaperin kanssa.
- Vältä käyttämästä pitkää jatkojohtoa.
- Asenna hiomakone kiinteästi penkille käyttämällä asennusruuveja.

Käytön aikana:
- Pidä verkkojohto aina poissa laitteen liikkuvista osista.
- Käytä suojalaseja.
- Käytä hengityksensuojainta.

Sähköturvallisuus
Sähkölaitteita käytettäessä on aina noudatettava paikallisia turvamääräyksiä tulipalon, sähköiskujen ja loukkaantumisten välttämiseksi. Lue alla olevat ohjeet ja erilliset turvaohjeet huolellisesti.


Tarkista aina, ovatko verkkojännite ja koneen tyyppikilvessä ilmoitettu jännite yhteen sopivia.

Johtojen ja pistotulppien vaihtaminen
Jos verkkojohto vahingoittuu, se on vaihdettava. Uusia, oikeanlaisia johtoja saa valmistajalta tai sen huoltopalvelusta. Hävitä vanhat johdot ja pistotulpat heti kun ne on vaihdettu uusiin. Irrallisen pistotulpan tai johdon kytkeminen pistorasiaan on vaarallista.

Jatkojohtojen käyttö
Käytä vain virallisesti hyväksyttyjä jatkojohtoja koneen teho huomioon ottaen. Johdon ytimien on oltava vähintään 1,5 mm^2. Käytettäessä johtokelaa koko jatkojohto on vedettävä kelalta.

Slå øyeblikkelig av maskinen ved:
- Uvanlig gnistring fra kullbørstene og flammer i kollektorringen.
- Feil på støpselet, nettkabelen eller ødelagte ledninger.
- Defekt bryter.
- Røyk eller lukt av svidd isoleringsmateriell.

3. Varusteiden asentaminen

Asentaminen
Vältä käyttämästä pitkää jatkojohtoa. Hiomakone voidaan kiinnittää penkille käyttämällä ruuveja ja koneen rungossa olevia asennusreikiä.
Varaa koneen ympärille riittävästi tilaa suurten kappaleiden hiomiseen.

Asennus
- Käännä koneen runko ylösalaisin ja työnnä 4 kumijalkaa koneen rungon jalustaan (1).
- Koneen runko, alumiininen pyörölevy (10) ja työtaso (12) ovat pakattuina erikseen.
- Työnnä alumiininen pyörölevy akselille ja lukitse levy sen sivussa olevan kuusiokolomutterin avulla (Kuva 2 - 4).
- Asenna työtaso (12) akseleineen koneen runkoon ja kiinnitä työtaso koneen rungon sivussa olevan pultin avulla. Tarkista suorakulman avulla, onko tason ja pyörölevyn välinen kulma tasan 90° (Kuva 5).
- Tämä kulma on säädettävissä siirtämällä asteikon osoitinta.
- Kallistuksen asteikko (13), joka on toimitettu erikseen pakattuna, voidaan nyt asentaa työtasoon (12). Tämän asteikon (13) avulla säädetään hiomakulmaa.
- Pituusohjain (8) asennetaan V-hihnan suojakotelon ylimmän pultin taakse. Tämän ohjaimen avulla hiottavaa kappaletta voidaan pitää tukevasti ja turvallisesti nauhaa vasten.


Työtason (12) ja hiomapyörön (11) välinen rako saa olla enintään 1,6 mm, jotta sormet eivät voi vahingossa jäädä niiden väliin.

Hiomapaperin valinta
Karkeaa paperia (60) käytetään poistamaan materiaalin valtaosa ja hienoa paperia (150) viimeistelyyn. Jos pinta on epätasainen, aloita karkealla paperilla. Hio tämän jälkeen vähemmän karkealla paperilla (100), joka poistaa juuri syntyneet naarmut. Käytä lopuksi hienoa paperia (150) viimeistelyyn.

Hioma paperin asettaminen
Kuva 6 - 9
Hiomakoneen osoittaessa itseesi päin nauha liikkuu oikealta vasemmalle koneen yläosan yli. Näin ollen hiottava kappale työntyy pituusohjaimen oikeaa sivua vasten. Nauhan oikea pyörimissuunta on merkitty suuntanuolilla nauhan sisäpintaan (ks. kuva). Jos nauhassa ei ole suuntanuolia, se on asennettava siten, että sauman korotettu osa (päältäpäin katsottaessa) osoittaa nauhan pyörimissuuntaan päin.
Nauha on aina asennettava oikein. Tähän hiomakoneeseen käyvät standardin mukaiset nauhat, mitoiltaan 100x915 mm (nro 7).

- Vedä pistoke pistorasiasta.
- Työnnä kireyden säätövipu kokonaan oikealle, jotta ohjausrullat vapautuvat (Kuva.1: 14).
- Työnnä nauha koneen takaosasta rullille.
- Paina kireyden säätövipu kokonaan vasemmalle. Nauhan on nyt oltava kiristettynä rullien päällä.
- Säädä oikea ohjausrulla siipimutterilla siten, että rulla on kohtisuorassa nauhan kanssa, jolloin nauhan reuna on samansuuntainen koneen aluslevyn kanssa.

Hiomapyörö
Hiomapyörölle voidaan asentaa standardin mukaiset itsekiinnittyvät hiomapaperit tai -kankaat, halkaisijaltaan 150 mm.

Nauhan pystysuoraan asettaminen
Konetta voi käyttää monipuolisesti, koska nauha voidaan asettaa pystysuoraan asentoon, jolloin myös sen alapuoli on käytettävissä.

- Kierrä ruuviavaimella auki molemmat mutterit, jotka sijaitsevat koneen etusivussa vasemman ohjausrullan lähellä.
- Laita nauha ylös haluttuun asentoon.
- Kiristä molemmat mutterit.
- Hiottava kappale nojaa nyt työtasoon, ei nauhaan.

- Hiomapyörön työtaso voidaan asentaa hiomakoneen vasempaan sivuun työntämällä sen akseli koneen rungossa olevaan aukkoon.
- Kiristä koneen takaosassa oleva ruuvi.
- Työtasoa voidaan nyt käyttää tukena hiomisen aikana.

4. Käyttö

Virran kytkeminen/Virran katkaiseminen

- Kone käynnistetään työntämällä pääkatkaisija “1”-asentoon.
- Kone pysähtyy, kun katkaisija työnnetään “0”-asentoon.
- Pidä sähköjohto aina poissa koneen liikkuvista osista.
- Älä paina hiottavaa kappaletta suurella voimalla nauhaa vasten. Tämä vain hidastaa nauhan nopeutta.

Hiominen

Tämän hiomakoneen kanssa toimitettu hiomanauha ja -levy soveltuvat metallin, puun ja muovin työstämiseen. Pidä hiottavaa kappaletta tukevasti kiinni. Älä käytä ylimääräistä voimaa. Liikuta työkappaletta edestakaisin nauhan/levyn pinnan yli, jotta nauha/levy kuluu tasaisesti. Pyöreät esineet voit hioa nauhan päässä. Nauhaa pitemmät esineet voit hioa, kun poistat pituusohjaimen.

Huom: Hio puuta aina syiden pituussuunnassa, jotta ei synny tikkuja.

Vihje: Jos puupinta on erittäin pehmeä, se on hyvä kastella rätillä tai sienellä hiomisen jälkeen ja antaa kuivua kunnolla. Kuivuessa toiset syyt nousevat enemmän esille kuin toiset, joten pinta tulee nyt ensin karkeammaksi. Jos tämän jälkeen hiotaan vielä kerran hienolla paperilla, pinta tulee erittäin sileäksi. Tätä menetelmää ei saa käyttää, jos puussa on vernissaa, koska se voi irrota kastuessaan.

5. Kunnossapito



Ennen huollon aloittamista pistoke on aina irrotettava pistorasiasta.

Häiriöt

Nauhahiomakoneen toimintahäiriöt ja niiden mahdolliset syyt sekä korjaukset.

Sähkömoottori kuumenee liikaa.

- Moottorin jäähdytysilmanottoaukot ovat tukossa.
  - *Puhdista aukot.*
- Moottori on viallinen.
  - *Vie moottori Ferm-jälleenmyyjälle tarkistettavaksi tai korjattavaksi.*

Kone ei toimi, vaikka se on päällä.

- Virransyöttö on keskeytynyt.
  - *Tarkista johto ja pistoke.*
    Vie moottori Ferm-jälleenmyyjälle tarkistettavaksi tai korjattavaksi.



Määräaikaishuolto ehkäisee tarpeettomien ongelmien syntymisen!

Puhdistus

Koneen sähköosia ei saa puhdistaa vedellä tai muilla nesteillä. Pidä moottorin jäähdytysilmanottoaukot puhtaina. Näin vältät moottorin ylikuumenemisen.

Voitelu

Ohjausrullia ei tarvitse voidella.

Puhdistaminen

Puhdista koneen ulkopinta säännöllisesti pehmeällä kankaalla. Parasta olisi puhdistaa se jokaisen käyttökerran jälkeen. Pidä koneen jäähdytysaukot puhtaina. Jos lika on pinttynyt, voit käyttää saippuavedellä kostutettua kangaspalaa. Älä kuitenkaan käytä liuottimia kuten bensiiniä, alkoholia, ammoniakkia jne, koska ne vahingoittavat koneen muoviosia.

Viat

Jos kone vikaantuu esimerkiksi osan kulumisen johdosta, ota yhteys takuukortin huoltopisteeseen. Tämän käyttöoppaan takasivulla on hajotuskuva, jossa on lueteltu tilattavissa olevat osat.

Ympäristö

Kuljetusvaurioiden välttämiseksi kone on pakattu tukevaan laatikkoon. Tämä pakkaus on mahdollisimman ympäristöystävällinen. Kierrätä se.



Vioittuneet tai käytöstä poistettavat sähkölaitteet on toimitettava asianmukaiseen kierrätyspisteeseen.

Takuu
Lue takuuehdot koneen mukaan liitetystä takuukortista.

Tuotteeseen ja käyttöoppaaseen voidaan tehdä muutoksia. Teknisiä tietoja voidaan muuttaa ilmoituksetta.

BENKEPUSSEMASKIN

Takk for at du har kjøpt dette produktet fra Ferm.
Du har nå et fremragende produkt fra en av Europas ledende leverandører.
Alle produkter fra Ferm produserer i samsvar med de høyeste standarder for ytelse og sikkerhet.
Som en del av vår filosofi yter vi fremragende kundeservice og gir en omfattende garanti.
Vi håper du vil ha glede av dette produktet i mange år.

Tallene i teksten henviser til diagrammene på side 2-4.



Les bruksanvisningen nøye før du tar maskinen i bruk. Gjør deg kjent med hvordan redskapen fungerer og hvordan den skal brukes. Vedlikehold maskinen som angitt i instruksene, slik at den alltid fungerer knirkefritt. Bruksanvisning og tilhørende dokumentasjon skal oppbevares i nærheten av maskinen.

Beskrivelse
Slipemaskinen er en kombinert maskin med alle fordeler både av en horisontal og vertikal benkeslipemaskin/pussemaskin og en roterende slipemaskin. På grunn av den robuste utførelsen i støpejern og stål er denne maskinen egnet til all slags sliping.

Innhold
1. Maskininformasjon
2. Sikkerhetsforskrifter
3. Montering og tilbehør
4. Betjening
5. Service og vedlikehold

1. Techniske spesifikasjoner

Maskindata

Spenning	230 V, 50 Hz
Strømforbruk	375 W
	S_2= 30 min*
Turtall båndet ubelastet	276 m/min
Turtall skive ubelastet	1450 /min
Dimensjoner båndet	915 x 100 mm
Dimensjoner skive	Ø 150 mm
Vekt	16.5 kg
Lpa (lydtrykk)	79+3 dB(A)
Lwa (lydeffekt)	92+3 dB(A)

S_2= Lengste driftsperiode med kapasitet på 375 W

Vibrasjonsnivå
Det avgitte vibrasjonsnivået som er angitt bak i denne bruksanvisningen er blitt målt i samsvar med en standardisert test som er angitt i EN 60745; den kan brukes til å sammenligne et verktøy med et annet, og som et foreløpig overslag over eksponering for vibrasjoner ved bruk av verktøyet til de oppgavene som er nevnt

- bruk av verktøyet til andre oppgaver, eller med annet eller mangelfullt vedlikeholdt utstyr, kan gi en vesentlig økning av eksponeringsnivået
- tidsrommene når verktøyet er avslått eller når det går men ikke arbeider, kan gi en vesentlig reduksjon av eksponeringsnivået

Beskytt deg selv mot virkningene av vibrasjoner ved å vedlikeholde verktøyet og utstyret, holde hendene varme og organisere arbeidsmåten din

Beskrivelse av maskinen
Fig. 1 + 6
1. Chassis
2. Motor
3. Førings- og parallellstiller
4. Spennhåndtak
5. Føringsrulle
6. Slipebånd
7. På/av-bryter
8. Sidestiller
9. Drivrulle
10. Aluminiumskive
11. Slipeskive
12. Arbeidsbord
13. Gradskala
14. Bærearm

2. Sikkerhetsforskrifter

Symbolforklaring


Betegnelse for risiko for personskader, beskadigelse af værktøjet i tilfælde af at du er uopmærksom på instruktioner i denne manual.


Indikerer farer for elektrisk stød


Bruk vernebriller og hørselsvern


Bruk støvmaske


Hold andre personer på avstand

Spesielle sikkerhetsforskrifter
- Kontroller følgende:
  - *Stemmer slipemaskinens spenning med nettspenningen?*
  - *Blir det brukt en jordet strømtilførsel?*
  - *Er ledningen og støpslet i god stand: solid, uten slitasje eller skader?*
- Av praktiske grunner har de roterende deler av dette redskapet ikke vernedeksel. Vær derfor forsiktig. Hold arbeidsstykket godt fast slik at det ikke glipper ut av hendene dine og disse kommer i berøring med slipeflatene.
- Unngå bruk av lange skjøteledninger.
- Fest eventuelt slipemaskinen med skruer.

Ved igangsettelse av maskinen:
- Hold alltid ledningen bort fra de bevegelige deler av redskapet.
- Bruk en vernebrille.
- Bruk en støvmaske.

Elektrisk sikkerhet
Overhold ved bruk av elektriske maskiner alltid de lokale sikkerhetsforskriftene. Dette for å unngå brannfare, fare for elektrisk støt og personskade. Les i tillegg til nedenstående instrukser også sikkerhetsforskriftene i det vedlagte separate sikkerhetsheftet.


Kontroller alltid om nettspenningen er i overensstemmelse med verdien på typeskiltet.

Skifting av ledninger eller støpsler
Hvis ledningen er skadet, må den erstattes met en spesiell ledning som leveres av fabrikanten eller fabrikantens kundeservice. Kast gamle ledninger eller støpsler med det samme de er skiftet ut med nye. Det er farlig å sette et støpsel med løs ledning i stikkontakten.

Bruk av skjøteledninger
Bruk utelukkende en godkjent skjøteledning som er egnet til maskinens effekt. Ledningene må ha et tverrsnitt på minst 1,5 mm^2. Hvis skjøteledningen sitter på en rull, må den rulles helt ut.

3. Montering og tilbehør

Oppstilling
Unngå bruk av lange skjøteledninger. Fest eventuelt slipemaskinen til en arbeidsbenk ved hjelp av skruer gjennom hullene i maskinfoten. Pass på at det er tilstrekkelig plass rundt maskinen til de arbeidsstykkene som skal slipes.

Montering
- Sett chassiset opp/ned og trykk de fire gummiføttene i foten (1) på chassiset.
- Chassis, aluminiumskive (10) og arbeidsbord (12) blir levert pakket for seg.
- Skyv aluminiumskiven på akselen og sett skiven fast med Allenskruen til sidekanten av skiven (Fig.2 - 4).
- Sett arbeidsbordet (12) med akselen inn i chassis og sett arbeidsbordet fast med hjelp av skruen i sidekanten av chassis. Kontroller med en vinkel på arbeidsbordet og mot slipeskiven om vinkelen er nøyaktig 90° (Fig.5).
- Juster denne vinkelen eventuelt ved å dreie på den lille viseren på skalaen.
- På arbeidsbordet (12) kan gradskalaen (13) plasseres, som også leveres løs i tillegg. Med hjelp av denne gradskalaen (13) kan slipevinkelen stilles nøyaktig inn.
- Sidestilleren (8) for benkeslipemaskin/ pussemaskinen kan monteres bak den øverste skruen på kileremmens vernedeksel. På denne måten kan arbeidsstykket holdes godt fast mot slipebåndet og uten store farer.



For å unngå at arbeidsstykket eller fingrene dine kommer mellom arbeidsbordet (12) og slipeskiven (11), må avstanden mellom arbeidsbordet (12) og slipeskiven (11) være høyst 1,6 mm.

Valg av slipepapir
Grovt slipepapir (korn 60) fjerner i alminnelighet det meste av materialet og fint slipepapir (korn 150) blir brukt til finpussingen. Hvis overflaten er ujevn, begynner du med grovt slipepapir og sliper til flaten er jevn. Deretter bruker du medium grovt slipepapir (korn 100) for å fjerne ripene som det første slipepapiret har etterlatt. Til slutt tar du fint slipepapir (korn 150) til finpussing. Forsett å slipe til overflaten er glatt.

Montering av slipepapir
Fig.6 - 9
Når slipemaskinen står med slipeskiven vendt mot deg, beveger slipebåndet seg fra høyre til venstre over den øverste delen av maskinen. Med denne dreieretningen vil arbeidsstykket bli trykket mot høyre side av sidestilleren. Den riktige bevegelsesretningen av slipebåndet står angitt med en pil på innsiden (se tegning). Hvis det ikke står en pil, må slipebåndet plasseres slik at den forhøyde delen av skjøten står i dreieretningen til båndet. Pass på at slipebåndet plasseres på riktig måte. Det må brukes standard 100 x 915 mm slipebånd til maskinen (nr. 7).

- Trekk støpslet ut av stikkontakten (veggkontakten).
- Trykk spennhåndtaket helt til høyre for å fjerne spenningen på føringsrullene (Fig.1: 14).
- Skyv slipebåndet over begge føringsrullene fra baksiden av maskinen.
- Trykk spennhåndtaket helt til venstre. Slipebåndet må nå ligge stramt over føringsrullene.
- Drei føringsrullen nøyaktig vinkelrett på slipebåndets løp med hjelp av vingemutteren på høyre føringsrulle. Båndets løp er riktig justert når sidekantene av slipebåndet er parallelle med underlagsplaten.

Slipeskiven
Til slipeskiven brukes papir- eller tekstilskiver med en standard diameter på 150 mm. Slipeskivene er selvklebende.

Vertikal montering av slipebåndet
For å få en større fleksibilitet på slipebåndet, kan underkanten av slipebåndet brukes da det ikke er noen underlagsplate her. For å gjøre denne underkanten lett tilgjengelig, kan slipebåndet monteres vertikalt.

- Drei løs de to mutterne på forkanten av slipemaskinen, rundt den venstre føringsrulleakselen med hjelp av en fastnøkkel.
- Drei slipebåndet oppover i den ønskede stillingen.

- Drei de to mutterne fast igjen.
- Arbeidsstykket kan nå hvile på arbeidsbenken og ikke på slipebåndet.
- Arbeidsbordet som brukes til slipeskiven kan nå stikkes inn på den venstre siden av slipemaskinen med hjelp av akselen i hullet til chassiset.
- Drei skruen fast på baksiden av slipemaskinen.
- Arbeidsbordet kan nå brukes som støtte under sliping av et arbeidsstykke mot slipebåndet.

4. Betjening

Slå på/Sla av

- Sett bryteren i stilling “1” for å sette i gang slipemaskinen.
- For å skru av må du sette den samme bryteren i stilling “0”.
- Hold alltid ledningen bort fra bevegelige deler.
- Trykk ikke for mye på arbeidsstykket, det bremser bare slipebåndet.

Slipingen

Slipebåndet og slipeskiven som leveres med denne slipemaskinen, egner seg til bearbeiding av metall, tre og kunststoff. Hold arbeidsstykket godt fast under slipingen. Ikke trykk ekstra. Beveg arbeidsstykket fram og tilbake over slipebåndet og slipeskiven for å unngå at slipebåndet og slipeskiven slites på ett sted. Runde gjenstander kan slipes på de ytterste endene av slipebåndet (se figur 3). Arbeidsstykker som er lengre enn slipemaskinen kan slipes ved å fjerne sidestilleren.

OBS: Slip alltid treverk med veden for å unngå flising.

For å bearbeide en svært myk overflate kan man bruke knepet til å løfte fibrene. Gjør det slik: Fukt overflaten som allerede er slipt, med en fuktig klut eller svamp og la den tørke godt. Noen treceller vil komme til å svelle mer enn andre, slik at overflaten til slutt blir ujevnere enn før. Slip nå bort de framspringende delene med fint slipepapir og du vil få en særdeles glatt overflate. Bruk imidlertid ikke denne metoden på fernissert tre. Fernissen kan løsne av fuktigheten.

5. Service og vedlikehold



Ved vedlikehold og rengjøring må du alltid trekke støpslet ut av stikkontakten (veggkontakten).

Funksjonsfeil

I tilfelle av at slipemaskinen ikke virker som den skal, gir vi her noen mulige årsaker og de tilsvarende løsninger:

Elektromotoren blir svært varm.

- Kjøleluftåpningene i motoren er tettet igjen med smuss.
  - *Rengjør kjøleluftåpningene.*
- Motoren er defekt.
  - *Benkeslipemaskin/ pussemaskinen inn til kontroll og/eller reparasjon hos din Ferm-leverandør.*

Den innkoplede maskinen virker ikke.

- Feil i strømtilførselen.
  - *Kontroller om det er brudd på strømtilførselen. Lever benkeslipemaskin/pussemaskinen inn til kontroll og/eller reparasjon hos din Ferm-leverandør.*



Periodisk vedlikehold av Slipemaskinen forebygger unødige problemer!

Rengjøring

Bruk aldri vann eller andre væsker til rengjøring av de elektriske deler av slipemaskinen. Hold ventilasjonsåpningene på maskinen rene for å forebygge overoppheting av motoren.

Smøring

Føringsrullene på maskinen trenger ikke å smøres.

Feil

Hvis det oppstår feil som følge av for eksempel utslitte deler, skal du kontakte serviceadressen på garantikortet. Bakerst i denne bruksanvisningen finner du en splittegning som viser deler som kan bestilles.

Miljø

For å unngå transportskader leveres maskinen i solid emballasje. Emballasjen er i den grad dette er mulig fremstilt av resirkulerbart materiale. Benytt derfor anledningen til å resirkulere

emballasjen.



Defekte og/eller kasserte elektriske eller elektroniske apparater må avhendes ved egnete returpunkter.

Garanti
Garantibetingelsene gjengis på garantikortet bakerst i bruksanvisningen.

Dette produktet og brukerhåndboken kan bli endret. Spesifikasjoner kan endres uten forvarsel.

BÆNKPUDSER

Tak for, at du har købt dette Ferm produkt.
Ved at gøre dette står du nu med et fantastisk produkt, leveret af en af Europas førende leverandører.
Alle de produkter, som leveres til dig af Ferm, er fremstillet i overensstemmelse med de højeste standarder inden for præstation og sikkerhed.
Som en del af vores filosofi tilbyder vi en fremragende kundeservice, som bakkes op af vores omfattende garanti.
Vi håber, at du vil bruge dette produkt med glæde i mange år fremover.

Numrene i den nedenstående tekst henviser til illustrationerne på side 2-4.



Læs denne brugsanvisning nøje igennem, før maskinen tages i brug. Gør dig fortrolig med funktionerne og betjeningen. Maskinen skal vedlige-holdes i overensstemmelse med anvisninger, så maskinen altid fungerer problemfrit. Brugsa nvisningen og dertilhørende dokumentation skal opbevares i nærheden af maskinen.

Beskrivelse
Slibemaskinen er en kombineret maskine som har alle fordelene af både en vandret og en lodret Bænksliber /pudserog en skiveslibemaskine. Med en robust udførelse i støbejern og stål er denne maskine egnet til al slags slibning.

Indhold
1. Maskindata
2. Sikkerhetsforskrifter
3. Montering af tilbehør
4. Funktion
5. Service & vedligeholdelse

1. Techniske spesifikasjoner

Maskindata

Spænding	230 V, 50 Hz
Effektforbrug	375 W
	S_2= 30 min*
Båndhastighed ubelastet	276 m/min
Skivehastighed ubelastet	1450 /min
Bånd dimensioner	915 x 100 mm
Skive dimensioner	Ø 150 mm
Vægt	16.5 kg

Lpa (Lydtrykniveau)	79+3 dB(A)
Lwa (lydintensitet)	92+3 dB(A)

**$*S_2$= Maksimum driftsperiode med en kapacitet på 375 W*

Vibrationsniveau
Det vibrationsniveau, der er anført bag på denne betjeningsvejledning er målt i henhold til den standardiserede test som anført i EN 60745; den kan benyttes til at sammenligne to stykker værktøj og som en foreløbig bedømmelse af udsættelsen for vibrationer, når værktøjet anvendes til de nævnte formål.

- anvendes værktøjet til andre formål eller med andet eller dårligt vedligeholdt tilbehør, kan dette øge udsættelsesniveauet betydeligt.
- de tidsrum, hvor værktøjet er slukket, eller hvor det kører uden reelt at udføre noget arbejde, kan reducere udsættelsesniveauet betydeligt.

Beskyt dig selv imod virkningerne af vibrationer ved at vedligeholde værktøjet og dets tilbehør, ved at holde dine hænder varme og ved at organisere dine arbejdsmønstre.

Produktinformation
Fig.1 + 6
1. Maskineramme
2. Motor
3. Leder- og parallelanslag
4. Spændepind
5. Lederulle
6. Slibebånd
7. Hovedkontakt
8. Ledeskinne
9. Drivrulle
10. Aluminium skive
11. Slibeskive
12. Arbejdsflade
13. Geringskala
14. Støttearm

2. Sikkerhetsforskrifter

Symbolforklaring


Betegnelse for risiko for personskader, dødsfald eller beskadigelse af værktøjet i tilfælde af at du er uopmærksom på instruktioner i denne manual.


Indikerer farer for elektrisk stød


Bruk vernebriller og hørselsvern


Skal man bære støvmaske


Hold andre personer på avstand

Specielle sikkerhedsforskrifter
- Kontrolér følgende:
  - *Om maskinens tilslutningsspænding svarer til netspændingen.*
  - *Om elforsyningen er jordet.*
  - *Om netledningen og stikket er i korrekt stand: solid, uden slitage eller skade.*
- Af funktionelle grunde er apparatets drejende dele ikke tildækkede. Vær derfor meget forsigtig. Hold objektet godt fast, således at det ikke kan falde ned og der ikke kan opstå kontakt mellem hud og slibefladerne.
- Undgå brug af lange forlængelsesledninger.
- Sæt eventuelt slibemaskinen fast med skruer.

Ved idriftssættelse af maskinen:
- Hold altid netledningen langt væk fra apparatets bevægende dele.
- Brug beskyttelsesbriller.
- Brug støvmaske.

Elektrisk sikkerhed
Ved anvendelse af elektriske mas kiner skal man altid følge de lokalt gældende sikkerhedsforskrifter i forbindelse med brandfare, fare for elektrisk stød og legemensbeskadigelse. Læs udover de nedenstående instruktioner også sikkerhedsforskrifterne i den separat vedlagte sikkerhedsfolder.


Kontroller altid om netspændingen svarer til værdien på typeskiltet.

Udskiftning af ledninger eller stik
Hvis netledningen er blevet beskadiget, skal den udskiftes med en speciel netledning, som kan fås via fabrikanten eller fabrikantens kundeservice. Gamle ledninger og stik skal kasseres, når de er blevet udskiftet med nye. Det er farligt at sætte stikket på en løs ledning i en stikkontakt.

Ved brug af forlængerledninger

Brug udelukkende godkendte forlæn gerledninger, der er beregnede til maskinens effekt. Lederne skal have et gennemsnit på mindst 1.5 mm². Hvis forlængerledningen sidder på en tromle, rulles ledningen helt af.

Maskinen skal øjeblikkeligt slukkes i til fælde af:

- Defekt netstik, netledning eller beskadigelse af ledning.
- Defekt kontakt.
- Gnistdannelse i kullene eller ringild i kollektoren.
- Røg eller lugt fra sveden isolering.

3. Montering af tilbehør

Installation

Undgå brug af lange forlængelsesledninger. Slibemaskinen kan eventuelt fæstnes på en arbejdsbænk ved hjælp af skruer gennem hullerne i maskinerammens fod. Sørg for at der er nok plads omkring maskinen til de objekter der skal slibes.

Montering

- Vend maskinerammen om og tryk de fire gummidupper ind i maskinerammens fod (1).
- Maskineramme, aluminium skive (10) og arbejdsflade (12) følger med separat.
- Skub aluminium skiven på akslen og fæstn skiven ved hjælp af en sekskantet bolt i skivens side (Fig.5).
- Placer arbejdsfladen (12) med akslen i maskinerammen og sæt arbejdsfladen fast ved hjælp af bolten i maskinerammens side. Kontrolér ved hjælp af en ansatsvinkel der er placeret på arbejdsfladen og mod slibeskiven om vinklen er nøjagtig 90° (Fig.5).
- Vinklen kan ændres ved at indstille den lille viser på skalainddelingen.
- Geringskalaen, som også følger med separat, kan monteres på arbejdsfladen (12). Slibevinklen kan justeres ved hjælp af denne skala (13).
- Ledeskinnen (8) til bænksliber /pudser kan monteres bagved den øverste bolt på drivremmens kasse. Således kan man med et solidt greb holde et objekt mod slibebåndet uden at det opstår fare.



For at undgå at objektet eller fingeren kommer i klemme mellem arbejdsfladen (12) og slibeskiven (11), må afstanden mellem arbejdsfladen (12) og slibeskiven (11) ikke overskride 1,6 mm.

Valg af slibepapir

Groft slibepapir (korn 60) fjerner i reglen det meste, fint slibepapir (korn 150) bruges til finish. Hvis overfladen er ujævn, skal der anvendes groft slibepapir indtil overfladen er jævn. Derefter bruges der middelgroft slibepapir (korn 100) for at fjerne ridserne som det første slibepapir har efterladt. Til slut skal der bruges fint slibepapir (korn 150) til finish. Fortsæt slibningen til overfladen er fuldstændig glat.

Påsætning af slibepapir

Fig.6 - 9

Når du vender slibemaskinen med slibeskiven henimod dig selv, bevæger slibebåndet sig fra højre til venstre over maskinens overside. På grund af drejeretningen vil objektet blive presset hen mod ledeskinnens højre side. Slibebåndets korrekte drejeretning er angivet på indersiden ved hjælp af en pil (se tegning). Hvis dette ikke er tilfældet, skal slibebåndet monteres således at den ophøjede del af sammenføjningen står i båndets drejeretning. Sørg for at slibebåndet monteres korrekt. Maskinen bruger standard 100 x 915 mm slibebånd (nr. 7).

- Træk stikket ud af stikkontaktet (stikdåsen).
- Tryk spændepinden helt til højre så at der ikke er spænding på lederullerne(Fig.1: 14).
- Skub fra maskinens bagside slibebåndet hen over begge lederuller.
- Tryk spændepinden helt til venstre. Slibebåndet skal nu føres stramt hen over rullerne.
- Drej ved hjælp af en vingemøtrik i højre rulle lederullen vinkelret over slibebåndets bane. Banen er indstillet korrekt hvis slibebåndets sider er parallelle med underlagspladen.

Slibskiven

På slibeskiven anvendes der papir- eller tekstil-plader med en standard diameter på 150 mm. Slibepladerne er selvklæbende.

Lodret montering af slibebåndet

For at opnå en større fleksibilitet kan slibebåndets underside anvendes fordi der ikke befinder sig en

underlagsplade her. Tilgængeligheden forøges ved at montere slibebåndet lodret.

- Løsn begge møtrikker på slibemaskinens forside omkring den venstre lederulleaksel ved hjælp af en skruenøgle.
- Drej slibebåndet opad i den rette stilling.
- Spænd møtrikkerne fast igen.
- Objektet kan nu lægges på arbejdsbænken, ikke på slibebåndet.
- Arbejdsfladen der bruges til slibeskiven kan, i slibemaskinens venstre side, ved hjælp af akslen stikkes ned i maskinerammens hul.
- Fæstn bolten bagpå slibemaskinen.
- Arbejdsfladen kan bruges som understøttelse når et objekt skal slibes mod slibebåndet.

4. Funktion

Tænd/Sluk
- Sæt kontakten i stilling ‘1’ for at tænde for slibemaskinen.
- For at sætte maskinen ud af drift skal samme kontakt stilles på ‘0’.
- Hold altid netledningen langt væk fra apparatets bevægende dele.
- Der må aldrig udøves stor tryk på objektet, derved sagtner slibebåndets fart.

Slibningen
Medfølgende slibebånd og -plade er egnede til bearbejdelse af metal, træ eller kunststof. Hold objektet godt fast under slibningen. Der må heller ikke udøves ekstra tryk. Bevæg objektet frem og tilbage over slibebåndet og -pladen for at undgå slitage på den ene side af slibebåndet og -pladen. Runde objekter kan slibes på slibebåndets modsatte sider (se Fig. 3). Objekter der er længere end slibemaskinen kan slibes ved at fjerne ledeskinnen.

Bemærk: træ skal altid slibes i årernes lengderetning for at modgå splinter.

En meget blød overflade kan bearbejdes som følgende. Gør en allerede slebet overflade våd med en fugtig klud eller svamp og lad den tørre grundigt. Nogle træfibre vil svulme lidt mere op end andre. Fladen er nu mere ujævn. Slib nu med fint slibepapir henover de udstikkende dele og du vil være overrasket over den glatte flade. Denne metode må ikke anvendes på ferniseret træ. Ferniseringen kan gå af på grund af fugtighed.

5. Service og vedlikehold



Sørg for at maskinen er spenningsløs når det skal utføres vedlikeholdsarbeid på de mekaniske delene.

Maskinene fra Ferm er konstruert slik at de kan fungere uten problemer med et minimum av vedlikehold.
Hvis maskinen rengjøres regelmessig og behandles på riktig måte, bidrar dette til å gi maskinen en lang levetid.

Driftforstyrelser
Hvis der opstår en fejl i slibemaskinen, gennemgås punkterne i nedenstående liste med mulige årsager og løsninger.

Stor varmeudvikling elektromotor.
- Motorens køleluftsrender er tilstoppede med snavs.
  - *Rens køleluftsrenderne.*
- Motoren er defekt.
  - *Bring båndsliberen til eftersyn og/eller reparation hos Ferm forhandleren.*
-

Tændte maskine fungerer ikke.
- Fejl i strømforsyningen.
  - *Kontrolér om der er brud.*
    Bring båndsliberen til eftersyn og/eller reparation hos Ferm forhandleren.



Unødvendige problemer undgås ved regelmæssig vedligeholdelse!

Rengøring
Benyt aldrig vand eller andre væsker ved rengøring af slibemaskinens elektriske dele. Hold ventileringsrenderne rent for at undgå overophedning af motoren.

Smøring
Maskinens lederuller behøves ikke at smøres.

Fejl
Skulle en fejl opstå, f.eks. pga. slidtage af en enhed, kontakt venligst serviceadressen på garantibeviset. På bagsiden af denne manual finder du en tegning med alle dele, der kan bestilles.

Miljø
For at undgå transportbeskadigelse leveres

maskinen i en solid emballage. Emballagen er så vidt muligt lavet af genbrugsmateriale. Genbrug derfor emballagen.



Defekte og/eller kasserede elektriske eller elektroniske maskiner skal afleveres på en genbrugsplads.

Garanti
Garantibetingelserne findes på garantibeviset bag i denne brugsanvisning.

Produktet og brugermanualen kan ændres. Specifikationerne kan ændres uden forudgående varsel.

ASZTALI CSISZOLÓ

Köszönjük, hogy a Ferm Vállalat termékét választotta.
Egy kiváló európai forgalmazó nagyszerű termékének birtokába jutott.
A Ferm által forgalmazott összes termék a legszigorúbb teljesítményeknek megfelelő biztonsági szabvány szerint készül. Üzleti filozófiánk része alapuló teljes körű minőségi ügyfélszolgálat.
Reméljük, hogy termékünket hosszú éveken át nagy megelégedettséggel fogja használni.

A szövegben levő számok a 2-4. oldalakon levő ábrákra vonatkoznak.



Akészülék használatba vétele előtt figyelmesen olvassa el a használati utasítást. Ismerkedjen meg a készülék funkcióival és a készülék kezelésével. Akészülék akkor fog megfelelően működni, ha azt a használati utasítás előírásai szerint használja. Ahasználati utasítást és az egyéb dokumentációkat a készülékkel együtt tárolja.

Leírás
A csiszológép kombinált gép a vízszintes és függőleges szalag csiszológép minden előnyével. Az erős öntöttvas és acélváz révén a gép mindenfajta csiszolásra alkalmas.

Tartalom
1. Gépinformáció
2. Biztonsági utasítások
3. Alkatrészek
4. Működés
5. Szerviz & Karbantartás

1. Gép információ

Műszaki adatok

Feszültség	230 V, 50 Hz
Teljesítményfelvétel	375 W
	S2= 30 min*
Csiszolószalag fordulatszám, amikor nincs terhelés alatt	276 m/min
Csiszolókorong fordulatszám, amikor nincs terhelés alatt	1450 /min
Csiszolószalag mérete	915 x 100 mm
Csiszolókorong mérete	Ø150 mm
Súly	16.5 kg

Lpa (hangnyomás)	79+3 dB(A)
Lwa (hangteljesítmény)	92+3 dB(A)

**S2= Maximális működési időszak 375 W kapacitással*

Rezgésszint
Az ezen felhasználói kézikönyv végén megadott rezgés-kibocsátási szint mérése az EN 60745 szabványban meghatározott szabványosított teszttel összhangban történt; ez egy eszköznek egy másik eszközzel történő összehasonlítására, illetve a rezgésnek való kitettség előzetes felmérésére használható fel az eszköznek az említett alkalmazásokra történő felhasználása során.

- az eszköznek eltérő alkalmazásokra, vagy eltérő, illetve rosszul karbantartott tartozékokkal történő felhasználása jelentősen emelheti a kitettség szintjét.
- az idő, amikor az eszköz ki van kapcsolva, vagy amikor ugyan működik, de ténylegesen nem végez munkát, jelentősen csökkentheti a kitettség szintjét.

Az eszköz és tartozékai karbantartásával, kezének melegen tartásával, és munkavégzésének megszervezésével védje meg magát a rezgések hatásaitól.

Alkatrészek listája
1 + 6 Ábra
1. Acélváz
2. Villanymotor
3. Munkadarab vezetők, párhuzamos és oldal
4. Feszítő kar (a szalag feszítésére)
5. Vezető henger
6. Csiszolószalag
7. Főkapcsoló
8. Szalagvezető
9. Meghajtó henger
10. Alumínium korong a korong csiszoláshoz
11. Csiszolókorong
12. Tárgy asztal
13. Szögbeállító fokbeosztás
14. Tartókar

2. Biztonsági utasítások

A használati utasításban, vagy a gépen a következő jelölésekkel találkozhat:


A jelen használati utasításban leírtak be nem tartása esetén sérülés, életveszély, és gépsérülés következhet be.


Áramütés veszélye.


Az illetéktelen személyeket tartsa távol a munkahelytől.


Használjon védőszemüveget és hallásvédő eszközt.


Viseljen porálarcot.

Rendkívüli biztonsági előírások
- Ellenőrizze a következőt:
  - *Megegyezik-e a csiszológép kimeneti feszültsége a hálózati feszültséggel.*
  - *Földelt csatlakozót használ-e.*
  - *A zsinór és a hálózati csatlakozó megfelelő állapotban van, ép, valamint szakadás- és sérülésmentes-e.*
- Az optimális működés érdekében okokból a szerszám forgó részei szabadon vannak. Legyen ezért óvatos. Az eszközt határozottan fogja meg, hogy ne ejthesse el, amikor a gép hozzáér a csiszolandó felülethez.
- Kerülje a hosszú hosszabbítózsinórok használatát.
- Ha szükséges (például ha a talpán csiszol), a csiszológépet csavarokkal erősítse a gyalupadhoz.

A gép üzembehelyezésekor:
- Ügyeljen rá, hogy a zsinór ne kerüljön az eszköz mozgó részeinek közelébe.
- Használjon védőszemüveget.
- Használjon pormaszkot.

Azonnal kapcsolja ki a gépet:
- A hálózati csatlakozó, hálózati zsinór hibája, sérülése esetén;
- Ha hibás a kapcsoló;
- Ha a megégett szigetelés füstöl vagy érezhető a szaga.

Elektromos biztonság
Villamos gépek használatakor a tűzveszély illetve

a személyi sérülések és az áramütés veszélyének elkerülése érdekében mindig pontosan tartsa be az országában érvényben lévő biztonsági rendszabályokat! Figyelmesen olvassa el az alábbiakban felsorolt illetve a kézikönyvhöz csatolt biztonsági utasításokat!



Mindig ellenőrizze, hogy a gépre kapcsolt áram feszültsége megegyezik-e a géptörzslapon feltüntetett adattal!

A vezetékek és a dugaszok cseréje
A lecserélt vezetékeket és dugaszokat azonnal dobja el! Nem csatlakoztatott illetve nem szigetelt végű vezeték dugaszát fali konnektorba dugni rendkívül veszélyes!

Hosszabbítózsinór használata
Kizárólag jóváhagyott és a gép bemenőteljesítményének megfelelő hosszabbítózsinórt használjon! A minimális vezetékméret 1,5 mm². Amennyiben kábeldobot használ, mindig teljesen tekerje le.

3. ALKATRÉSZEK

Használatbavétel
Kerülje a hosszú hosszabbítózsinórok használatát. Szükség esetén erősítse a csiszológépet a acélvázen lévő lyukakon át csavarral a gyalupadhoz. Ügyeljen rá, hogy a gép körül elegendő hely maradjon a csiszolandó munkadarab számára.

Szerelés
- Állítsa fejre a acélvázat és nyomja a acélváz talpába (1) a négy gumi lábat.
- A acélvázat, az alumínium tárcsát (10) és a tárgyasztalt (12) külön-külön csomagolva szállítjuk
- Csúsztassa az alumínium tárcsát a tengelyre és szorítsa oda a tárcsát a belső hatszögkulccsal a tárcsa oldalán (2 - 4 Ábra).
- Helyezze a tárgyasztalt (12) a tengellyel az acélvázba és erősítse oda a tárgyasztalt a inbuszkulccsal az acélváz oldalán. Ellenőrizze egy 90°-os fémderékszög segítségével a tárgyasztalon hogy a beállítási szög 90°-os-e (5 Ábra).
- Szükség esetén állítsa be a szöget a fokbeosztás mutatójának csavarásával.
- A szintén külön szállított szögbeállító fokbeosztás (12) a tárgyasztalra (13) helyezhető. A Szögbeállító fokbeosztás (13) segítségével pontosan beállítható a csiszolás szöge.
- A szalagos csiszológép vezetője (8) az ékszíj védőelemének legfelső csapszegére helyezhető. Ezen a módon a munkaeszköz stabil lesz és komoly veszély nélkül tartható a csiszolószalaghoz.



Hogy elkerülje, hogy a munkadarab vagy ujja a tárgyasztal (12) és a csiszolótárcsa (11) közé kerüljön, a tárgyasztal (12) és a csiszolótárcsa (11) közötti távolság ne legyen több 1,6 mm-nél.

A csiszolópapír kiválasztása
A durva csiszolópapír (60-es szemcse) általában a legtöbb anyagot eltávolítja, a befejezéshez pedig a finom csiszolópapír (150-as szemcse) használható. Ha a felszín egyenetlen, kezdje a munkát a durva csiszolópapírral, és addig folytassa, amíg egyenletessé nem válik. Ezután használjon közepesen durva papírt (100-as szemcse), hogy az első papír után ottmaradt karcokat eltávolítsa, végül finom csiszolópapírral (150-as szemcse) fejezze be a munkát.
Addig folytassa a csiszolást, amíg a felszín teljesen sima nem lesz.

A csiszolópapír felhelyezése
6 - 9 Ábra
A csiszológépet és a csiszolótárcsát maga felé fordítva mozdítsa a csiszolószalagot jobbról balra a gép felső részén. Ezzel a forgatási iránnyal a munkadarab a vezető jobb oldalához nyomódik. A csiszolószalag megfelelő irányú mozgását nyíl mutatja a belső oldalon (lásd az ábrát). Ahol nem szerepel nyíl, a csiszolópapírt úgy kell felhelyezni, hogy az illesztés magasabb része a szalag forgási iránya felé álljon. Ügyeljen tehát arra, hogy a csiszolószalagot a megfelelő módon helyezze fel. A gép 100 x 915 mm-es csiszolószalaggal működik (7-es).

- Húzza ki a csatlakozót a fali csatlakozóból.
- Tolja a feszítő kart egészen jobbra, hogy megszűnjön a feszítő erő a vezető hengerekre (Fig.1: 14).
- Csúsztassa a gép hátuljáról az új csiszolószalagot a két vezető hengerre.
- Tolja a feszítő kart egészen balra. A csiszolószalag ekkor a vezető hengerekre simul.

- Csavarja a szárnyas anya segítségével a jobb oldali vezető hengert pontosan derékszögben a csiszolófogak pályájára. A szalg futását akkor állította be, amikor a csiszolószalag oldalai egyenletesen mozognak az alátétlapon.

A csiszolótárcsa
A csiszolótárcsához 150 mm átmérőjű papír- vagy anyaglapokat kell használni.
A csiszolólapok öntapadóak.

A csiszolószalag függőleges feltétele
A csiszolószalag nagyobb rugalmassága érdekében használható a csiszolószalag alsó oldala, mert itt nem található alátét lap. Hogy ez az alsó rész könnyen elérhető legyen, a csiszolószalagot függőlegesen lehet felhelyezni.

- Csavarja ki a két anyát a csiszológép elején a bal vezetőhenger körül egy villáskulcs segítségével;
- Fordítsa a csiszolószalagot felfelé a kívánt helyzetbe;
- Csavarja be újra a két anyát.
- A munkadarab most a tárgyasztalon fekhet és nem a csiszolószalagon;
- A köszörűtárcsához használt tárgyasztal most a csiszológép baloldalára kerülhet, a tengely a acélváz nyílásába történő átállításával;
- Csavarja be a rögzítő elemet a csiszológép hátsó oldalán;
- A tárgyasztal most alátámaszthatja a csiszolást a munkadarab a csiszolószalaghoz nyomásával.

4. Működés

Bekapcsolás/Kikapcsolás
- A kapcsolót állítsa az "I"-es fokozatra a gép bekapcsolásához.
- A gép kikapcsolásához állítsa a kapcsolót a "0" fokozatba.
- A hálózati zsinórt mindig tartsa távol a mozgó részektől.
- Ne gyakoroljon túl nagy nyomóerőt a munkadarabra, ez ugyanis csak a csiszolószalag mozgását lassítja.

Csiszolás
Az ehhez a csiszológéphez adott csiszolószalag és –korong alkalmas fém, fa vagy műanyag megmunkálásához. A csiszolás során szilárdan, biztonságosan fogja a munkadarabot. Ne gyakoroljon rá külön nyomóerőt. Mozgassa a munkadarabot oda-vissza a csiszolószalagon és – korongon, hogy a csiszolószalag és –korong ne egy ponton kopjon. Kerek tárgyak a csiszolószalag végein csiszolhatók. A csiszológépnél hosszabb munkadarabokat a vezető eltávolításával csiszolhatunk.

Megj.: Fa csiszolásánál mindig az erezet hosszanti irányában csiszoljon, hogy elkerülje a szálkásodást. Kivétel: olajmázolás alá, ekkor a jobb tapadás érdekében célszerű félkeresztbe csiszolni.

Különösen lágy felület megmunkálásakor hatásos módszer alkalmazható a szemcsék felszínre hozatalához. Ez a következőképpen történik: Nedvesítse meg a már csiszolt felületet egy vizes ruhával vagy szivaccsal és hagyja alaposan megszáradni. Némelyik farost jobban megduzzad, így a felszín egyenetlenebb lesz, mint először (a nedvesség felhúzza a szálát). Ekkor finom csiszolópapírral csiszolja le a kiálló részeket és az eredmény meglepően sima felület lesz. Ezt a módszert azonban ne használja lakkozott fa esetében. A lakk a nedvesség következtében leválhat, és tönkreteheti a csiszolóanyagot is.

5. Szerviz & karbantartás



A karbantartás és tisztítás során mindig húzza ki a hálózati csatlakozót a dugós kapcsolóaljzatból.

A Ferm gépek megtervezésüknek és összeállításuknak köszönhetően hosszú ideig és minimális karbantartással üzemeltethetők. A folyamatos jó működés a gép helyes kezelésével és rendszeres tisztításával biztosítható.

Hibák megkerése és megoldása
Amennyiben a csiszológép nem megfelelően üzemel, az alábbiakban felsorolunk néhány lehetséges hibaokot és a hozzájuk tartozó megoldásokat:

- **Az elektromotor túlmelegszik.**
- A motor szellőzőnyílásai eldugultak a szennyeződéstől.
  - *Tisztítsa meg a szellőnyílásokat.*
- Elromlott a motor.
  - *Javíttassa meg a készüléket a Ferm árusító*

helyen

- **A bekapcsolt gép nem működik.**
- Szakadás a hálózati csatlakozóban.
  - *Ellenőrizze, hogy a hálózati csatlakozók nem hibásak-e. Javíttassa meg a készüléket a Ferm árusító helyen*



A rendszeres karbantartás megelőzi a szükségtelen problémákati!

Tisztítás
A készülék elektromos részeinek tisztításához soha ne használjon vizet vagy más folyadékot. Tartsa tisztán a gép szellőzőnyílásait, hogy elkerülje a motor túlmelegedését.

Kenés
A gép vezető hengereit nem kell olajozni.

Meghibásodások
Ha meghibásodás fordulna elő, pl. egy alkatrész kopása után, kérjük, forduljon a garanciajegyen feltüntetett szervizhez. Ennek a kézikönyvnek a hátulján talál egy perspektivikus bontott részábrázolást, amely a rendelhető alkatrészeket mutatja.

Környezet
A szállítás során bekövetkező esetleges sérülések elkerülése érdekében a gép meglehetősen erős csomagolásban kerül leszállításra. A csomagoláshoz felhasznált anyagok nagy része újrafeldolgozható. Kérjük, hogy ezeket az anyagokat vigye a megfelelő szemétfeldolgozó telepekre.



A meghibásodott vagy használhatatlanná vált elektromos berendezéseket adja le újrafeldolgozásra.

Garancia
A garanciális feltételeket a kézikönyvhöz csatolt garanciakártya tartalmazza.

STOLNÍ PÍSKOVAČ

Čísla v nás;edujícím textu se vztahují k obrázkům na straně 2-4



Před použitím stroje si pozorně přečtěte tento návod. Přesvědčete se, že víte, jak stroj funguje a jak jej správně ovládat. Údržbu stroje provádějte v souladu s instrukcemi a ujistěte se, že stroj funguje správně. Uschovejte tento návod k obsluze a přiloženou dokumentaci ke stroji.

Popis
Tento stroj kombinuje všechny výhody horizontální i vertikální pásové brusky s kotoučovou bruskou. Jeho robustní konstrukce z litiny a oceli činí stroj vhodným pro každý druh broušení.

Obsah:
1. Údaje o stroji
2. Bezpečnostní pokyny
3. Montážní příslušenství
4. Práce s pilou
5. Údržba a servis

1. Údaje o stroji

Technické údaje

Napětí	230 V~, 50 Hz
Příkon	375 W
S2=	30 min*
Otáčky při chodu naprázdno brusný pás	276 m/min
Otáčky při chodu naprázdno brusný kotouč	1450/min
Rozměry brusné	915 x 100 mm
Rozměry kotouče	Ø 150 mm
Hmotnost	16.5 kg
Lpa (akustický tlak)	79+3 dB(A)
Lwa (akustická kapacita)	92+3 dB(A)

*S2=Maximální doba činnosti s výkonností 375 W

Úroveň vibrací
Úroveň vibrací uvedená na zadní straně tohoto manuálu s pokyny byla měřena v souladu se standardizovaným testem podle EN 60745; je možné ji použít ke srovnání jednoho přístroje s druhým a jako předběžné posouzení vystavování se vibracím při používání přístroje k uvedeným aplikacím.

- používání přístroje k jiným aplikacím nebo s jiným či špatně udržovaným příslušenstvím může zásadně zvýšit úroveň vystavení se vibracím.
- doba, kdy je přístroj vypnutý nebo kdy běží, ale ve skutečnosti není využíván, může zásadně snížit úroveň vystavení se vibracím.

Chraňte se před následky vibrací tak, že budete dbát na údržbu přístroje a příslušenství, budete si udržovat teplé ruce a uspořádáte si své pracovní postupy.

Seznam součástí

Obr. 1 + 6

1. Rám stroje
2. Motor
3. Zastavení válce a paralelní zastavení
4. Upínací páka
5. Dopravní váleček
6. Brusný pás
7. Hlavní vypínač
8. Ohrazení
9. Pohonný válec
10. Hliníkový kotouč
11. Brusný kotouč
12. Pracovní deska
13. Pokosová stupnice
14. Opěrné rameno

2. Bezpečnostní pokyny

V příručce budou používány následující symboly:



Označuje riziko osobního zranění, ztráty života nebo poškození nástroje v případě nedodržení pokynů v tomto návodu.



Označuje nebezpečí elektrického šoku.



Udržujte okolo stojící osoby v dostatečné vzdálenosti



Noste bezpečnostní brýle a ušní ochranu



Nosit respirátor.

Specifická bezpeãnostní pravidla

- Nutno zkontrolovat následující položky:
  - *Zda souhlasí připojovací napětí stroje s napětím sítě.*
  - *Zda jsou síťový přívod a vidlice v dobrém stavu – silné, bez uzlů nebo poškození.*
- Zfunkčních důvodů nejsou otočné části tohoto stroje zakryty. Proto je velmi důležité být opatrný. Držte opracovávaný kus pevně, aby se zamezilo jeho vyklouznutí z vašich rukou. Nikdy se nedotýkejte brusných povrchů pracovního stroje rukama.
- Vyhýbejte se používání dlouhých prodlužovacích kabelů.
- Je-li to nezbytné, připevněte brusku šrouby.

Před spuštěním stroje:

- Vždy udržujte přívodní kabely od pohyblivých částí stroje.
- Používejte ochranné brýle.
- Používejte prachovou masku.

Stroj ihned vypněte v případě:

- Vadné síťové vidlice, síťového přívodu nebo poškození síťového rozvodu.
- Vadného vypínače.
- Kouře nebo zápachu z pálící se izolace.

Bezpečnost při práci s elektřinou

Při používání elektrických přístrojů je vždy třeba dodržovat bezpečnostní předpisy platné ve vašem státě. Sníží se tím nebezpečí požáru, zasažení elektrickým proudem a zranní osob. Pročtěte zde uvedené bezpečnostní pokyny a seznamte se i s bezpečnostními pokyny přiloženými k nástroji. Uložte tyto pokyny na bezpečném místě.

Vždy kontrolujte, jestli napájení odpovídá napětí na typovém štítku.

Výměna kabelů a zástrček

Staré kabely nebo zástrčky po výměně za nové okamžitě vyhoďte. Je nebezpečné používat zástrčky s uvolnnými kabely.

Používání prodlužovacích kabelů

Používejte pouze schválené prodlužovací kabely odpovídající příkonu přístroje. Minimální průřez vodiče je 1,5 mm^2. Používáte-li kabelový naviják, vždy ho odviňte celý.

3. Montážní příslušenství

Instalace
Vyhýbejte se používání dlouhých prodlužovacích kabelů. Je-li to nezbytné, zajistěte brusku na pracovním stole šrouby skrz otvory v patkách rámu stroje. Nezapomeňte nechat dostatek prostoru kolem stroje pro opracovávané kusy, které se budou brousit.

Sestavení
- Položte rám stroje vzhůru nohama a zatlačte čtyři pryžové dorazy do patek rámu.
- Rám stroje, hliníkový kotouč (10) a pracovní deska (12) se dodávají v samostatných obalech.
- Zatlačte hliníkový kotouč na hřídel a upevněte kotouč po stranách imbusovými šrouby (Obr.2 - 4).
- Nasaďte pracovní desku (12) shřídelem do rámu stroje a zajistěte ji šrouby po stranách rámu stroje. Zkontrolujte 90° úhel sloupku na pracovní desce a opět brusný kotouč, zda je úhel přesně 90° (Obr.5).
- Podle potřeby seřiďte tento úhel kalibračním indikátorem.
- Pokosová stupnice (13), která se také dodává samostatně, se osadí na pracovní desku (13). Pomocí této pokosové stupnice je možno přesně určit úhel broušení.
- Ohrazení (8) pro pásovou brusku je možno umístit za nejzazší šroub krytu klínových řemenů. Takto je možno opracovávaný kus držet pevně proti pásu, bez většího nebezpečí.



Kzamezení zachycení opracovávaného kusu nebo prstů mezi pracovní desku (12) a brusný kotouč (11) nesmí mezera mezi pracovní deskou (12) a brusným kotoučem (11) přesáhnout 1,6 mm.

Volba brusného papíru
Hrubým brusným papírem (P 60) se obecně odstraňuje většina materiálu a pro dokončování se pak používá jemný brusný papír (P 150). Nerovný povrch se nejprve opracuje hrubým brusným papírem, až je rovný. Následně se k odstranění škrábanců, způsobených prvním druhem papíru, použije středně hrubý brusný papír (P 100). Jemného brusného papíru (P 150) se používá pro dokončení povrchu. Broušení musí pokračovat, až je povrch hladký.

Nasazení brusného papíru
Obr. 6 - 9
Když se bruska drží brusným kotoučem, otáčejícím se proti vám, brusný pás se pohybuje podél horní části stroje zprava doleva. Z důvodu tohoto směru otáčení bude opracovávaný kus tlačen proti pravé straně ohrazení. Šipka uvnitř značí správný směr chodu brusného pásu (viz nákres). Není-li vyznačen žádný směr, brusný pás se musí nasadit tak, aby zvýšená část švu ležela ve směru otáčení pásu. Je velmi důležité, aby brusný pás byl ve správném směru. Stroj používá standardní brusné pásy 100 x 915 mm (č. 7).

- Vytáhněte vidlici ze síťové zásuvky.
- Zatlačte upínací páku zcela doprava kuvolnění napnutí dopravních válečků (Obr.1: 14).
- Zatlačte brusný pás podél obou dopravníchválečků, začněte od zádi stroje.
- Zatlačte upínací páku zcela doleva. Nyní by měl být brusný pás zcela napnutý.
- Otočte dopravním válečkem přesně v pravém úhlu do směru brusných pásů, a to pomocí křídlové matky u pravéhoválečku. Směr chodu pásu je nastaven správně, jestliže okraje brusného pásu běží souběžně s nosnou deskou.

Brusný kotouč
Pro brusný kotouč se používá papírových desek nebo desek se suchým zipem. Standardní průměr je 150 mm. Desky jsou samolepicí.

Svislá poloha brusného pásu
Pro širší možnosti brusného pásu se může použít jeho spodní strana, protože zde není žádná nosná deska. Pro snadný přístup k této spodní straně se brusný pás může umístit ve svislé poloze.

- Otevřeným klíčem povolte dvě matice na přední straně brusky, kolem hřídele levého dopravního válečku.
- Zatlačte brusný pás do požadované polohy.
- Obě matice opět utáhněte.
- Opracovávaný kus nyní může ležet na pracovním povrchu místo na brusném pásu.
- Pracovní deska, která se používá brusný kotouč, se nyní může se hřídelí zatlačit do otvoru v rámu stroje na levé straně brusky.
- Utáhněte šroub na zádi stroje.
- Pracovní deska se nyní může použít jako opěra pro broušení opracovávaného kusu proti brusnému pásu.

4. Práce s pilou

Zapnutí/Vypnutí
- Přepněte vypínač do polohy ‘I’ kuvedení brusky do chodu.
- Kvypnutí stroje se tento vypínač musí přepnout do polohy ‘0’.
- Vždy udržujte síťový přívod od pohybujících se částí.
- Není třeba na opracovávaný kus nijak tlačit, protože to jen zpomaluje rychlost brusného kotouče.

Broušení
Brusný pás a kotouč, dodávané s touto bruskou, jsou vhodné ke broušení kovů, dřeva a umělých hmot. Opracovávaný kus by se měl při broušení vždy pevně držet. Není třeba žádného zvláštního tlaku. Opracovávaný kus veďte přes brusný pás sem a tam, aby se zabránilo opotřebování brusného pásu a desky na jednom místě. Kulaté předměty je možno brousit na koncích brusného pásu. Opracovávané kusy, které jsou delší, než bruska, lze brousit při odstranění ohrazení.

Pozn.: Kzamezení štípání se dřevo musí brousit vždy podél vláken.

Kobroušení velmi měkkého povrchu je velmi praktické ‘přivést částečky na povrch’. To se provádí následujícím způsobem: namočte již broušený povrch hadříkem nebo houbou a nechte jej dobře oschnout. Některá vlákna dřeva vystoupnou více, než jiná, což vede ke zhrubnutí povrchu. Nyní se tyto vyšší částečky obrousí jemným brusným papírem. Výsledkem je pozoruhodně hladký povrch. Tento způsob by se neměl používat u lakovaného dřeva, protože lak se může vlhkostí odlupovat.

5. Údržba a servis



Při údržbě a čištění stroje vytáhněte vidlici ze síťové zásuvky stroje.

Nesprávná funkce
Dále je uvedeno několik příčin a odpovídajících řešení v případě, že stroj nefunguje jak má:

- **Elektromotor se zahřívá.**
- Větrací štěrbiny kochlazování motoru jsou zaneseny.
  - *Vyčistěte větrací štěrbiny.*
- Motor je vadný.
  - *Nechte brusku opravit nebo zkontrolovat u vašeho místního prodejce Ferm.*

- **Připojený stroj neběží.**
- Přerušení vpřipojení k síti.
  - *Zkontrolujte připojení k síti na přerušení. Nechte brusku opravit nebo zkontrolovat u vašeho místního prodejce Ferm.*



Pravidelná údržba brusky zabraňuje zbytečným problémům!

Čičtění
Kčištění stroje nikdy nepoužívejte vodu ani agresivní kapaliny. Stroj čistěte jen kartáčem a štětcem. Udržujte větrací štěrbiny stroje čisté, aby s zabránilo přehřívání motoru.

Mazání
Není nutné mazat dopravní válečky stroje.

Závady
Vznikne-li závada na některé součástce, například vlivem opotřebení, kontaktujte prosím servisní adresu uvedenou na záruční kartě. Na zadní straně návodu naleznete schematický nákres, které součástky lze objednat.

Životní prostředí
Přístroj je dodáván v odolném balení, které zabraňuje jeho poškození během přepravy. Většinu z materiálů, které jsou na balení použity, lze recyklovat. Zbavujte se jich proto pouze na místech určených pro odpad příslušných látek.



Vadný a nebo vyhozený elektrický či elektronický přístroj musí být dodán na příslušné recyklační míst.

Záruka
Záruční podmínky jsou uvedeny v záručním listu na zadní straně tohoto návodu k použití.

NAMIZNI STROJ ZA BRUŠENJE

Številke spodaj ustrezajo slikam na strani 2 - 4



Pred uporabo stroja pozorno preberite priročnik za uporabnika. Spoznajte orodje, njegovo delovanje in se naučite z orodjem pravilno ravnati. Orodje vzdržujte v skladu z navodili in zagotovite pravilno delovanje. Priročnik za uporabnika in ostalo dokumentacijo hranite skupaj z orodjem.

Opis
Ta naprava kombinira vse ugodnosti horizontalnega in vertikalnega tračnega brusilnika z kolutnim brusilnikom. Njegova močna konstrukcija iz litine in jekla dela napravo primerno za vsako sorto brušenja.

Kazalo:
1. Podatki o napravi
2. Varnostna navodila
3. Dodatki za namestitev
4. Delovanje
5. Servis & Vzdrževanje

1. Podatki o napravi

Tehnična specifikacija

Napetost	230 V~, 50 Hz
Poraba energije	375 W
Najdaljše obdobje delovanja	S2= 30 min*
Brusilni trak obrati, prosti tek	276 m/min
Brusilni kolut obrati, prosti tek	1450 /min
Dimenzije brusilni trak	915 x 100 mm
Dimenzije brusilni kolut	Ø 150 mm
Masa	16.5 kg
Hrup v prostem teku	79+3 dB(A)
Hrup pri nazivni obremenitvi	92+3 dB(A)

*S2= Najdaljše obdobje delovanja s kapaciteto 375 W

Raven vibracij
Raven oddajanja vibracij, navedena na zadnji strani teh navodil za uporabo je bila izmerjena v skladu s standardiziranimi testi, navedenimi v EN 60745; uporabiti jo je mogoče za primerjavo različnih orodij med seboj in za predhodno primerjavo izpostavljenosti vibracijam pri uporabi orodja za namene, ki so omenjeni

- uporaba orodja za drugačne namene ali uporaba skupaj z drugimi, slabo vzdrževanimi nastavki lahko znatno poveča raven izpostavljenosti
- čas, ko je orodje izklopljeno ali ko teče, vendar z njim ne delamo, lahko znatno zmanjša raven izpostavljenosti

Pred posledicami vibracij se zaščitite z vzdrževanjem orodja in pripadajočih nastavkov, ter tako, da so vaše roke tople, vaši delovni vzorci pa organizirani

Seznam sestavnih delov
Slika 1 + 6
1. Okvir naprave
2. Motor
3. Zaustavitev valja in paralelna zaustavitev
4. Pritrjevalni vzvod
5. Transportni valjček
6. Brusilni trak
7. Glavno stikalo
8. Ograja
9. Pogonski valj
10. Aluminijasti kolut
11. Brusilni kolut
12. Delovna plošča
13. Pokosna lestvica
14. Oporno rameno

2. Varnostna navodila

V tem navodilu za uporabo ali na stroju se nahajajo sledeči simboli:



Označuje nevarnost poškodb, smrti ali materialnih škod na napravi in predmetih zaradi neupoštevanja navodil, ki so zajeta v tem priročniku.



Označuje nevarnost električnega udara.



Druge osebe v bližini morajo stati v varni razdalji



Uporabljajte zaščitna očala in zaščito za sluh



Nosite protiprašno varovalno masko

Specifična varnostna pravila

- Nujno preveriti sledeče pozicije:
  - *Če soglaša priključevalna napetost naprave z napetostjo omrežja;*
  - *Če je mrežni dovod in vilica v dobrem stanju – močne, brez vozlov ali poškodovanja.*
- Iz funkcijskih razlogov niso vrtljivi deli te naprave pokriti. Zato je zelo pomembno biti previden. Držite obdelani kos utrjeno tako, da bi se preprečilo njegovemu zdrknenju iz vaših rok. Nikoli se ne dotikajte brusilnih površin delovne naprave s rokama.
- Izogibajte se uporabi dolgih podaljševalnih kablov.
- Če je to neizogibno, pritrdite brusilnik z vijaki.

Pred spuščanjem stroja:

- Vedno vzdržujte dovodne kable od pomičnih delov naprave;
- Uporabljajte zaščitna očala;
- Uporabljajte prašno masko.

Napravo takoj izklopite v primeru:

- Poškodovane mrežne vilice, mrežnega dovoda ali poškodovanja mrežne napeljave;
- Poškodovanega stikala;
- Dima ali smrada iz opečene izolacije.

Bezpečnost při práci s elektřinou

Při používání elektrických přístrojů je vždy třeba dodržovat bezpečnostní předpisy platné ve vašem státě. Sníží se tím nebezpečí požáru, zasažení elektrickým proudem a zranní osob. Pročtěte zde uvedené bezpečnostní pokyny a seznamte se i s bezpečnostními pokyny přiloženými k nástroji. Uložte tyto pokyny na bezpečném místě.



Vždy kontrolujte, jestli napájení odpovídá napětí na typovém štítku.

Výměna kabelů a zástrček

Staré kabely nebo zástrčky po výměně za nové okamžitě vyhoďte. Je nebezpečné používat zástrčky s uvolnnými kabely.

Používání prodlužovacích kabelů

Používejte pouze schválené prodlužovací kabely odpovídající příkonu přístroje. Minimální průřez vodiče je 1,5 mm². Používáte-li kabelový naviják, vždy ho odviňte celý.

3. Dodatki za namestitev

Instalacija

Izogibajte se uporabi dolgih podaljševalnih kablov. Če je to neizogibno, zavarujte brusilnik na delovni mizi vijaki čez odprtine v vznožju okvirja naprave. Ne pozabite pustiti dovolj prostora okrog naprave za obdelane kose, katere se bodo brusile.

Sestavitev

- Položite okvir naprave nogama navzgor in vtisnite štiri gumjaste sunke v vznožje okvirja.
- Okvir naprave, aluminijasti kolut (10) in delovna plošča (12) se dobavljajo v samostojnih embalažah.
- Vtisnite aluminijasti kolut na gred in pritrdite kolut po straneh z imbus vijaki (Slika 2 - 4).
- Nataknite delovno ploščo (12) zgredjo v okvir naprave in zagotovite njo vijaki po stranah okvirja stroja. Preverite 90° kot stebercka na delovni plošči in ponovno brusilni kolut, če je kot točno 90° (Slika 5).
- Po potrebi priredite ta kot s kalibracijskim indikatorjem.
- Pokosna lestvica (13), ki se tudi dobavlja samostojno se natakne na delovno ploščo (13). S pomočjo tiste pokosne lestvice je možno točno določiti kot brušenja.
- Ograjo (8) za tračni brusilnik je možno namestiti za najbolj oddaljeni vijak pokrova klinastih jermenov. Tako je možno obdelavani komad držati trdno proti traku, brez večje nevarnosti.



Kpreprečevanju prijemanja obdelavanega kosa ali prstov med delovno ploščo (12) in brusilni kolut (11) ne sme razmik med delovno ploščo (12) in brusilnim kolutom (11) presegati 1,6 mm.

Izbira brusilnega papírja

Z grobim brusilnim papirjem (P 60) se splošno odstranjuje večina materiala in za zaključevanje se potem uporablja fini brusilni papir (P 150). Ne izravnana površina se najprej obdela grobim s brusilnim papirjem tako, ko je enak. Potem se za odstranitev praskanj, povzročenih prvo sorto

papirja, uporabi srednje grobi brusilni papir (P 100). Fini brusilni papir (P 150) se uporablja za dokončanje površine. Brušenje mora nadaljevati do takrat, ko je površina gladka.

Nataknitev brusilnega papírja
Slika 6 - 9
Ko se brusilnik drži z brusilnim kolutom, vrtljajočim se do vas, brusilni trak se giblje vzdolž zgornjega dela naprave iz desne strani na levo. Iz razloga tiste smeri vrtenja bo obdelavani komad porivan proti desni strani ograje. Puščica noter označuje pravo smer delovanja brusilnega traka (viz načrt). Če ni označen kakršenkoli smer, brusilni trak se mora natakniti tako, da bi zvišani del šiva ležal v smeri vrtenja traka. Je zelo pomembno, da bi bil brusilni trak v pravi smeri. Naprava uporablja standardne brusilne trake 100 x 915 mm (št. 7).

- Izvlečite vilico iz mrežne vtičnice.
- Vtaknite pritrjevalni vzvod popolnoma desno za sprostitev nategnenja transportnih valjčkov (Slika 1: 14).
- Vtaknite brusilni trak vzdolžno obeh transportnih valjčkov, začnite od zadnjega dela naprave.
- Vtaknite pritrjevalni vzvod popolnoma levo. Zdaj bi imel biti brusilni trak popolnoma napeti.
- Obrnite transportnim valjčkom točno v desnem kotu v smeri brusilnih trakov in to s pomočjo krilne matice pri desnem valjčku. Smer delovanja traka je nastavljen pravilno, če robovi brusilnega traka tečejo paralelno z nosilno ploščo.

Brusilni kolut
Za brusilni kolut se uporabljajo papirnaste mape ali mape s suho zadrgo. Standardni premer je 150 mm. Mape so samolepilne.

Vertikalna pozicija brusilnega traka
Za širše možnosti brusilnega traka se lahko uporabi njegova spodnja stran zaradi tega, da ni nobene nosilne plošče. Za enostaven dostop k tisti spodnji strani se brusilni trak lahko namesti v vertikalni poziciji.

- Odprtim ključem sprostite dve matice na sprednjem delu brusilnika, okrog gredi levega transportnega valjčka.
- Vtaknite brusilni trak v zahtevano pozicijo.
- Obe matice ponovno privijte.
- Obdelavani komad zdaj lahko leži na delovni površini na mesto na brusilnem traku.
- Delovna plošča, ki se uporablja brusilni kolut, se zdaj lahko z gredjo vtakne v odprtino v okvirju naprave na levi strani brusilnika.
- Privijte vijak na zadnjem delu naprave.
- Delovna plošča se zdaj lahko uporabi kako opora za brušenje obdelavanega komada proti brusilnemu traku.

4. Delovanje

Vklop/Izklop
- Preklopite stikalo v pozicijo ‘I’ k navedenju brusilnika v delovanje.
- Za izključitev naprave se ta stikalo mora preklopiti v pozicijo ‘0’.
- Vedno vzdržujte mrežni dovod od gibljajočih se delov.
- Ni nujno na obdelavani komad nikakor pritiskati zaradi tega, da to samo upočasnjuje hitrost brusilnega koluta.

Brušenje
Brusilni trak in kolut, dobavljani s tistim brusilnikom so primerni za brušenje kovin, lesa in plastike. Obdelavani komad bi se imel med brušenjem vedno trdo držati. Ni treba nobenega posebnega tlaka. Obdelavani komad vodite čez brusilni trak sem pa tja tako, da bi se preprečilo obrabljanju brusilnega traka in plošče na enem mestu. Okrogle predmete je možno brusiti na zaključkih brusilnega traka. Obdelavani komadi, ki so daljši kot brusilnik, lahko brusite po odstranitvi ograje.

Opomba: Kpreprečevanju cepanja se les mora vedno brusiti vzdolž vlaken.

Za brušenje zelo mehke površine je zelo praktično ‘pripeljati delčke na površino’. To se izvaja na sledeči način: namočite že brušeno površino cunjo ali gobico in pustite ga dobro osušiti. Nekatera vlakna lesa izstopijo več ko druga, kaj vodi do raskavanja površine. Zdaj se tiste višje delce obrusijo finim brusilnim papirjem. Rezultatom je znamenito gladka površina. Ta način se ne bi imel uporabljati pri loščevalnem lesu zaradi tega, da se loščilo lahko z vlažnostjo odlupuje.

5. Servis & vzdrževanje



Preden se lotite vzdrževalnih del na mehanskih delih, se prepričajte, da ste orodje izklopili iz električnega omrežja.

Stroji Ferm so narejeni tako, da delujejo dolgo in potrebujejo le malo vzdrževanja. Konstantno dobro delovanje je pogojeno s pravilno nego stroja in rednim čiščenjem.

Ne pravilna funkcija
Dalje je navedeno nekolik vzrokov in odgovarjajočih rešitev vprimeru, da naprava ne deluje tako, kako ima/

- **Elektromotor se segreva.**
- Prezračevalne špranje za ohlajevanje motorja so zamašene.
  - *Očistite prezračevalne špranje.*
- Motor je pokvarjen.
  - *Pustite brusilnik popraviti ali preveriti pri vašem lokalnem prodajalcu Ferm.*

- **Priključena naprava ne deluje.**
- Prekinitev vpriključevanju k omrežju.
  - *Preverite priključitev komrežju na prekinitev. Pustite brusilnik popraviti ali preveriti pri vašem lokalnem prodajalcu Ferm.*



Redno vzdrževanje brusilnika preprečuje odvečnim problemom!

Čiščenje
Začiščenje naprave nikoli ne uporabljajte vodo in ni agresivne tekočine. Napravo čistite samo s krtačo in čopičem. Vzdržujte prezračevalne špranje naprave čiste, da bi se preprečevalo pregrevanju motorja.

Mazanje
Ni nujno mazati transportne valjčke naprave.

Okvare
V primeru okvare, t.j. obrabe posameznega dela, pokličite servisno službo. Naslov je označen na garancijskem listu. Na zadnji strani tega priročnika je povečan prikaz posameznih delov, ki jih lahko naročite.

Okolje
Orodje transportiramo v krepki embalaži da ga zavarujemo pred poškodbami. Večino embalaže je mogoče reciklirati zato jo odnesi na zbirališče takšnih odpadkov oz. v za to namenjen kontejner, da bo reciklirana.
Redno vzdrževanje brusilnika preprečuje odvečnim problemom!



Poškodovano ali neuporabno električno napravo odnesite na mesto, pristojno za reciklažo tovrstnega materiala.

Garancija
Garancijski pogoji so opisani na priloženem garancijskem listu.

PIASZCZARKA STOŁOWA

Cyfry zamieszczone w poniższym tekście odnoszą się dp rysiunków na stronie 2 - 4



Przed przystąpieniem do użytkowania urządzenia należy dokładnie zapoznać się z niniejszą instrukcją obsługi. Należy upewnić się, że operatorowi znana jest zasada pracy urządzenia oraz sposób jego obsługi. Konserwacja urządzenia powinna być prowadzona zgodnie z zaleceniami - zapewni to prawidłową pracę maszyny. Niniejsza instrukcja obsługi wraz z załączoną dokumentacją powinny być przechowywane wraz z urządzeniem.

Opis
Maszyna ta łączy zalety poziomej i pionowej szlifierki taśmowej z cechami szlifierki z krążkiem. Dzięki trwałej konstrukcji z żeliwa i stali maszyna nadaje się do każdego szlifowania.

Spis treści:

1. Informacje o urządzeniu

Specyfikacja techniczna

Napięcie	230 V~, 50 Hz
Zużycie mocy	375 W
	S2= 30 min*
Taśma szlifująca obroty bez obciążenia	276 m /min
Krążek szlifujący obroty bez obciążenia	1450 /min
Wymiary taśma szlifująca	915 x 100 mm
Wymiary krążek szlifujący	Ø150 mm
Ciężar	16.5 kg
Lpa (ciśnienie akustyczne)	79+3 dB(A)
Lwa (potencjał akustyczny)	92+3 dB(A)

*S2=Maksymalny czas pracy z mocą 375 W

Poziom wibracji
Poziom emisji wibracji podany na końcu tej instrukcji został zmierzony zgodnie z testem standaryzowanym podanym w EN 60745; może służyć do porównania jednego narzędzia z innym i jako ocena wstępna narażenia na wibracje w trakcie używania narzędzia do wymienionych zadań

- używanie narzędzia do innych zadań, lub z innymi albo źle utrzymanymi akcesoriami, może znacząco zwiększyć poziom narażenia
- przypadki, kiedy narzędzie jest wyłączone lub jest czynne, ale aktualnie nie wykonuje zadania, mogą znacząco zmniejszyć poziom narażenia

Należy chronić się przed skutkami wibracji przez konserwację narzędzia i jego akcesoriów, zakładanie rękawic i właściwą organizację pracy

Lista części
Rys. 1 + 6
1. Rama maszyny
2. Silnik
3. Blokada rolek i ruchu równoległego
4. Zacisk klamry
5. Rolka napędowa
6. Taśma szlifująca
7. Włącznik główny
8. Przegroda
9. Rolka prowadząca
10. Krążek aluminiowy
11. Krążek szlifujący
12. Płyta robocza
13. Miernik kątowy
14. Dźwignia wspornikowa

2. Instrukcje dotyczące bezpieczeństwa

W tej instrukcji i/lub szlifierce są używane następne symbole:



W razie nie przestzegania danej instrukcji obsługi może powstać oraz zginięcia personelu lub uszkodzenia narzędzia.



Wskazuje na niebezpieczeństwo porażenia prądem elektrycznym.



Styk (wtyczkę) odłączyć od głównego przewodu.



Obserwatorzy powinny się znajdować w oddaleniu.



Nosić okulary ochronne oraz ochraniać uszy.



Noś maskę przeciwpyłową.

Szczególne zasady bezpieczeństwa

- Należy sprawdzić następujące rzeczy:
  - *Czy podłączone napięcie jest zgodne z napięciem sieci zasilania;*
  - *Czy przewody zasilające i wtyczki są w dobrym stanie, mocne, nie poplątane i bez uszkodzeń.*
- Z powodów funkcjonalnych obrotowe części maszyny nie są zakryte. Dlatego niezmiernie ważne jest zachowanie ostrożności. Trzymaj obrabiany materiał silnie, żeby zapobiec jego wyślizgnięciu się z rąk. Nigdy nie dotykaj rękami powierzchni szlifujących włączonej maszyny.
- Unikaj korzystania z długich przedłużaczy.
- Jeśli to konieczne, zabezpiecz szlifierkę śrubami.

Zanim uruchomisz maszynę:

- Zawsze trzymaj przewody zasilające z dala od ruchomych części maszyny.
- Używaj okularów ochronnych.
- Używaj maski przeciwpyłowej.

Natychmiast wyłącz maszynę w przypadku:

- Wadliwych wtyczek i przewodu zasilającego lub uszkodzenia przewodu zasilającego.
- Wadliwego wyłącznika.
- Dymu lub zapachu nadpalonej izolacji.

Bezpečnost při práci s elektřinou

Při používání elektrických přístrojů je vždy třeba dodržovat bezpečnostní předpisy platné ve vašem státě. Sníží se tím nebezpečí požáru, zasažení elektrickým proudem a zranní osob. Pročtěte zde uvedené bezpečnostní pokyny a seznamte se i s bezpečnostními pokyny přiloženými k nástroji. Uložte tyto pokyny na bezpečném místě.



Vždy kontrolujte, jestli napájení odpovídá napětí na typovém štítku.

Výměna kabelů a zástrček

Staré kabely nebo zástrčky po výměně za nové okamžitě vyhoďte. Je nebezpečné používat zástrčky s uvolnnými kabely.

Používání prodlužovacích kabelů

Používejte pouze schválené prodlužovací kabely odpovídající příkonu přístroje. Minimální průřez vodiče je 1,5 mm². Používáte-li kabelový naviják, vždy ho odviňte celý.

3. Montaż i akcesoria

Instalacja

Unikaj stosowania długich przedłużaczy. Jeśli to konieczne, zabezpiecz szlifierkę na stanowisku roboczym przy pomocy śrub, wkręconych w otwory w podstawach ramy maszyny. Nie zapomnij pozostawić wystarczająco dużo miejsca wokół maszyny na przedmioty, który będziesz szlifować.

Montaż

- Ustaw ramę maszyny na części frontowej i wciśnij cztery gumowe elementy mocujące w podstawę ramy.
- Rama maszyny, krążek aluminiowy (10) oraz płyta robocza (12) dostarczane są w oddzielnym opakowaniu.
- Wepchnij aluminiowy krążek na trzpień i zamocuj go za pomocą zatrzasku we wgłębieniu po stronie krążka (Rys.2 - 4).
- Umieść płytę roboczą (12) wraz z trzpieniem w ramie maszyny i zabezpiecz płytę roboczą zatrzaskiem w ściance ramy maszyny. Sprawdź przy pomocy kątownika prostokątnego, umieszczonego pomiędzy płytą roboczą a krążkiem szlifującym, czy kąt wynosi dokładnie 90° (Rys.5).
- Jeśli to konieczne, wyreguluj ten kąt przy pomocy wskaźnika kalibracji.
- Miernik kątowy (13), również dostarczany oddzielnie, można umieścić na płycie roboczej (12). Przy wykorzystaniu miernika kątowego można precyzyjnie określić kąt szlifowania.
- Przegrodę (8) szlifierki taśmowej można umieścić za najwyżej położonym zatrzaskiem osłony paska klinowego. W ten sposób obrabiany materiał może zostać mocno uchwycony tuż obok taśmy bez większego ryzyka.



W celu zapobieżenia wkręceniu obrabianego przedmiotu lub palców pomiędzy płytę roboczą (12) a krążek szlifujący (11) przestrzeń pomiędzy płytą roboczą (12) a krążkiem szlifującym (11) nie może przekraczać 1,6 mm.

Wybór paieru ściernego
Ogólnie większość materiałów może być szlifowana za pomocą grubego papieru ściernego (P 60); drobny papier ścierny (P 150) używany jest do polerowania. Powierzchnię nierówną obrabia się najpierw papierem grubym, szlifując ją aż do momentu, kiedy będzie równa. Następnie stosowany jest średnio-gruby papier ścierny (P 100) w celu usunięcia rys, spowodowanych użyciem papieru pierwszego typu. Drobnego papieru ściernego (P 150) używa się do polerowania. Szlifowanie należy kontynuować, dopóki powierzchnia nie będzie gładka.

Umieszczenie paieru ściernego
Rys.6 - 9
Kiedy trzymasz szlifierkę krążkiem szlifującym w swoją stronę, taśma szlifująca przesuwa się z prawej strony na lewą wzdłuż górnej części maszyny. Ze względu na ten kierunek obrotów obrabiany przedmiot zostanie dociśnięty do prawej strony przegrody. Strzałka wewnątrz wskazuje właściwy kierunek biegu szlifującej taśmy (zob. rysunek).

Jeśli żaden kierunek nie został wskazany, taśmę szlifującą należy umieścić tak, żeby zewnętrzna część styku skierowana była w kierunku ruchu obrotowego taśmy. Dlatego prawidłowe umieszczenie taśmy jest bardzo istotne. W maszynie stosuje się standardowe taśmy szlifujące 100 x 915 mm (nr 7).

- Wyjmij wtyczkę z gniazda sieci zasilania.
- Przekręć zacisk klamry do końca w prawo, żeby zluzować rolki napędowe (Rys.1: 14).
- Naciągnij taśmę szlifującą wzdłuż obydwu rolek napędowych, zaczynając od tylnej części maszyny.
- Przekręć zacisk klamry zupełnie na lewo. Taśma szlifująca powinna być całkowicie naciągnięta.
- Ustaw rolkę napędową prostopadle do kierunku taśm szlifujących za pomocą nakrętki na prawej rolce. Kierunek ruchu taśmy ustawiony jest prawidłowo, jeśli boki taśmy szlifującej przebiegają równolegle do płyty nośnej.

Krążeks szlifujący
Do krążków szlifujących wykorzystywany jest papier lub arkusze “rzepów”. Standardowa średnica arkusza wynosi 150 mm. Arkusze są samoprzylepne.

Pionowe położenie taśmy szlifującej
W celu zwiększenia przydatności taśmy szlifującej można wykorzystywać także jej dolną stronę, gdyż nie ma tam płyty nośnej. Aby ułatwić dostęp do dolnej części, taśmę można ustawić w pozycji pionowej.

- Kluczem nasadkowym obluzuj dwie nakrętki na przedniej części szlifierki, obok osi lewej rolki napędowej.
- Unieś taśmę szlifującą do pożądanej pozycji.
- Dokręć z powrotem obie nakrętki.
- Obrabiany przedmiot może teraz spoczywać na stole roboczym, a nie na taśmie szlifującej.
- Dokręć gwint na tylnej części maszyny.
- Płytę roboczą, używaną dla krążka szlifującego, można teraz wcisnąć trzpieniem w otwór w ramie maszyny, z lewej strony szlifierki.
- Dokręć gwint z tyłu maszyny.
- Płyta robocza może być teraz wykorzystana jako podpora przy szlifowaniu przedmiotu taśmą szlifującą.

4. Funkcjonowanie

Włączenie On/Włączenie Off
- W celu uruchomienia szlifierki wciśnij wyłącznik do pozycji ‘1’.
- Żeby wyłączyć szlifierkę należy przełączyć ten sam wyłącznik na pozycję ‘0’.
- Trzymaj zawsze kabel zasilający z dala od ruchomych części maszyny.
- Nie ma potrzeby naciskania na obrabiany przedmiot – może to jedynie zmniejszyć szybkość krążka szlifującego.

Szlifowanie
Taśma i krążek szlifujący, znajdujące się w komplecie z tą szlifierką, nadają się do szlifowania metalu, drewna oraz powierzchni syntetycznych. Należy zawsze mocno trzymać obrabiany przedmiot podczas szlifowania. Nie potrzeba do tego żadnego dodatkowego nacisku. Przesuwaj

obrabiany przedmiot w górę i w dół nad taśmą szlifującą, żeby zapobiec zużyciu się taśmy i krążka szlifującego w jednym miejscu. Przedmioty okrągłe można szlifować końcówkami taśmy szlifującej. Przedmioty dłuższe niż sama szlifierka można szlifować po zdjęciu przegrody.

Nota bene: W celu zapobieżenia rozwarstwieniu, drewno należy zawsze szlifować wzdłuż jego włókien.

Aby uzyskać maksymalnie gładką powierzchnię można zastosować metodę “wyprowadzenia cząstek na powierzchnię”. Polega ona na tym, że po wstępnym zeszlifowaniu moczy się powierzchnię za pomocą wilgotnej szmatki lub gąbki i pozwala jej wyschnąć. Niektóre włókna drewniane nabrzmiewają bardziej od pozostałych, co prowadzi do powstania bardziej szorstkiej powierzchni niż wcześniej. Następnie należy zeszlifować wierzchnią warstwę drobnym papierem ściernym, w efekcie czego otrzymamy znacznie bardziej wygładzoną powierzchnię. Metody tej nie powinno się jednak stosować do drewna lakierowanego, ponieważ lakier może odpryskiwać pod wpływem wilgoci.

5. Serwis i konserwacja



Przed przystąpieniem do konserwacji silnika, sprawdź czy wtyczka jest odłączona od sieci.

Urządzenia Ferm zaprojektowano tak, aby działały bezproblemowo przez długi czas i wymagały konserwacji jedynie w niewielkim zakresie. Stałe poprawne działanie urządzenia zależy od jego właściwej konserwacji i regularnego czyszczenia.

Nieprawidłowe działanie
Poniżej znajduje się spis możliwych przyczyn i odpowiednich rozwiązań w przypadkach, kiedy maszyna działa nie tak, jak powinna:

- **Silnik elektryczny nagrzewa się.**
- Otwory chłodnej wentylacji zatkane są brudem.
  - *Wyczyść otwory chłodnej wentylacji.*
- Silnik jest wadliwy.
  - *Oddaj szlifierkę do sprawdzenia i naprawy do lokalnego dealera firmy Ferm.*

- **Podłączona maszyna nie działa.**
- Przerwa w sieci zasilania.
  - *Sprawdź połączenie zasilające pod kątem uszkodzeń. Oddaj szlifierkę do sprawdzenia i naprawy do lokalnego dealera firmy Ferm.*



Regularne przeglądy techniczne szlifierki taśmowej zapobiegną niepotrzebnym problemom!

Czyszczenie
Nigdy nie używaj wody ani innych cieczy do czyszczenia szlifierki. Czyść maszynę za pomocą szczotki. Utrzymuj otwory wentylacyjne w czystości, żeby zapobiec przegrzewaniu się silnika.

Smarowanie
Nie ma potrzeby smarowania rolek napędowych maszyny.

Awarie
przypadku wystąpienia awarii (n.p. zużycie części) należy skontaktować się z punktem serwisowym – adresy punktów serwisowych znajdują się na karcie gwarancyjnej. Na końcu niniejszej instrukcji zamieszczony został schemat części zamiennych, które mogą być zamawiane.

Ochrona środowiska
Aby zapobiec uszkodzeniom w czasie transportu, urządzenie dostarczane jest w sztywnym opakowaniu składającym się głównie z materiałów nadających się do ponownego przetworzenia. Prosimy o skorzystanie z możliwości ponownego przetworzenia opakowania.



Uszkodzone oraz /lub wybrakowane urządzenie elektryczne lub elektroniczne musi być utylizowane w odpowiedni sposób.

Gwarancja
Proszę zapoznać sie z warunkami umowy gwarancyjnej zamieszczonymi na załączonej karcie gwarancyjnej.

СКАМЕЕЧНЫЙ

Цифры,приведенные ниже втексте,относятся криункам на стр.2 - 4



Перед началом работы с машиной внимательно прочтите данное руководство оператора. Убедитесь,что знаете,как работает машина и как с ней следует работать.Обслуживайте машину согласно инструкции и убеждайтесь,что она работает правильно.Храните это руководство оператора и остальную прилагаемую документацию недалеко от машины

Описание

В данной модели сочетаются преимущества ленточно-шлифовального станка горизонтальной и вертикальной компоновки с достоинствами дисковой шлифовальной машинки. Конструкция машины из чугуна и стали позволяет выполнение любых шлифовальных операций.

Содержание

1. Технические данные шлифмашинки
2. Инструкции по технике безопасности
3. Передначачалом эксплуатации
4. Начало эксплуатации
5. Техническое обслуживание

1. Технические данные шлифмашинки

Технические данные

Напряжение	230 В~, 50 Hz
Потребляемая мощность	375 Вт
	S2= 30 min*
Шлифовальная лента число оборотов без нагрузки	276 м/мин
Шлифовальный круг число оборотов без нагрузки	1450 /мин
Размер шлифовальная лента	915 x 100 мм
Размер шлифовальный круг	Ø 150 мм
Масса	16.5 кг
Lpa (уровень шума)	79+3 дБ (A)
Lwa (уровень давления звука)	92+3 дБ (A)

*S2=Максимальная продолжительность работы с мощностью 375 Вт

Уровень вибрации

Уровень вибрации, указанный в конце данного руководства по эксплуатации был измерен в соответствии со стандартизированным испытанием, содержащимся в EN 60745; данная характеристика может использоваться для сравнения одного инструмента с другим, а также для предварительной оценки воздействия вибрации при использовании данного инструмента для указанных целей

- при использовании инструмента в других целях или с другими/неисправными вспомогательными приспособлениями уровень воздействия вибрации может значительно повышаться
- в периоды, когда инструмент отключен или функционирует без фактического выполнения работы, уровень воздействия вибрации может значительно снижаться

защищайте себя от воздействия вибрации, поддерживая инструмент и его вспомогательные приспособления в исправном состоянии, поддерживая руки в тепле, а также правильно огранизовуя свой рабочий процесс

Перечень деталей

Рис.1 + 6

1. Станина
2. Электродвигатель
3. Упор барабана и параллельного хода
4. Рукоятка зажима
5. Приводной барабан
6. Шлифовальная лента
7. Главный выключатель
8. Ограждение (упор)
9. Ведущий барабан
10. Алюминиевый диск
11. Шлифовальный круг
12. Стол
13. Угловая шкала
14. Опорный кронштейн

2. Инструкции по технике безопасности

В данной инструкции по использованию и/или на шлифмашинке применяются следующие символы:



Риск повреждения инструмента и/или травм,смерти в случае несоблюдения инструкций данного руководства



Вероятность поражения электрическим током



Не позволяйте приближаться посторонним



Надевайте средства защиты органов слуха и зрения



Носите противопылевой респиратор.

Особые инструкции по технике безопасности

- Необходимо проверить следующее:
  - *Соответствие напряжения станка напряжению в сети питания.*
  - *Сетевой шнур и штекерную вилку на отсутствие повреждений и надежность контактов.*
- Из соображений функциональности вращающиеся узлы станка не имеют ограждений. Поэтому крайне важно соблюдать осторожность. Следует прочно удерживать обрабатываемую деталь и не позволять ей выскальзывать из рук. Запрещено касаться шлифовальных поверхностей работающего станка руками.
- Избегать применения удлинительного кабеля большой протяженности.
- При необходимости закрепить станок болтами.

Перед началом работы на станке:

- Убедиться, что сетевой шнур не касается движущихся узлов станка.
- Надеть защитные очки.
- Надеть респиратор.

Немедленно отключать станок от сети в следующих случаях:

- Неисправна вилка, сетевой кабель или поврежден сетевой шнур.
- Неисправен выключатель.
- Появление дыма или запаха горелой изоляции.

Электробезопасность

При эксплуатации электрических машин всегда соблюдайте действующие правила техники безопасности для снижения риска пожара, поражения электрическим током и травм. Прочитайте настоящие требования, а также входящую в комплект инструкцию по технике безопасности. Храните инструкции в месте, обеспечивающем их сохранность!



Всегда убеждайтесь в том,что питание соответствует напряжению, указанному на заводской табличке.

Замена кабелей и штепсельных вилок

Если кабель питания поврежден, его необходимо заменить на специальный кабель питания, который можно приобрести у производителя или в службе сервисного обслуживания производителя. Немедленно выбросите старый кабель и электровилку после замены их на новые. Опасно вставлять в розетку вилку неподсоединённого шнура.

Применение удлинительных кабелей

Используйте только предназначенные для этой цели удлинительные кабели, рассчитанные на питание машины. Минимальное сечение провода должно быть 1,5 мм^2. При использовании кабельной катушки всегда разматывайте катушку полностью.

3. Перед началом эксплуатации

Монтаж

Избегайте применения удлинительного кабеля чрезмерной длины. При необходимости закреплять шлифовальный станок к верстаку с помощью болтов через отверстия в опорах станины. Оставить достаточно места вокруг станка для обрабатываемых деталей.

Сборка

- Поставить станину основанием вверх и установить 4 резиновых пробки в её опоры.
- Станина, алюминиевый диск (10) и стол (12) поставляются каждая в отдельной упаковке.
- Надеть алюминиевый диск на вал и закрепить его болтом под торцевой ключ в

боковине диска (Рис.2 - 4).
- Поместить стол (12) с валом на станину и закрепить стол болтом в боковине станины. Угольником проверить точность угла 90° (между столом и шлифовальным кругом, Рис.5).
- При необходимости отрегулировать этот угол с помощью калибра.
- Угловая шкала (13), также поставляемая отдельно, монтируется на стол (12). По этой шкале можно точно определить угол заточки.
- Ограждение (8) станка монтируется за верхним болтом кожуха клинового ремня. Благодаря этому обрабатываемую деталь можно удерживать в плотном контакте с лентой, не нарушая техники безопасности.



Во избежание попадания обрабатываемой детали или ваших пальцев между столом (12) и шлифовальным кругом (11) зазор между ними не должен превышать 1,6 мм.

Выбор шлифовальной ленты
Крупной абразивной лентой (зерно 60) снимают основную часть материала, а мелкая (зерно 150) используется для чистовой обработки. Неровную поверхность сначала шлифуют крупнозернистой лентой до образования ровной поверхности. Затем применяется лента средней зернистости (зерно 100) для удаления царапин, образованных лентой первого типа. Мелкая абразивная лента (зерно 150) используется для чистовой (финишной) обработки. Шлифование должно продолжаться до получения гладкой поверхности.

Установка шлифовальной ленты
Рис.6 - 9
Если встать со стороны шлифовального круга, абразивная лента будет перемещаться справа налево в верхней части станка. Следовательно, обрабатываемая деталь должна будет прижиматься к правой стороне ограждения. Стрелка на внутренней стороне указывает правильное направление хода шлифовальной ленты (см. рисунок). Если направление не указано, шлифовальную ленту следует надевать так, чтобы выпуклая часть соединительного шва смотрела по направлению хода ленты. Поэтому правильная установка шлифовальной ленты очень важна. В станке применяются стандартные шлифовальные ленты размером 100x915 мм (№7).

- Вынуть штекерную вилку из сетевой розетки.
- Перевести рукоятку зажима в крайнее правое положение для снятия натяжения приводных барабанов (Рис.1: 14)
- Надеть абразивную ленту на оба приводных барабана, начиная с тыльной стороны станка.
- Перевести рукоятку зажима в крайнее левое положение. Теперь шлифовальная лента должна быть полностью натянута.
- Повернуть приводной барабан точно под прямым углом к направлению движения шлифовальной ленты с помощью барашка и правого барабана. Направление хода ленты отрегулировано правильно, если боковые стороны шлифовальной ленты движутся параллельно опорной плите.

Шшлифовальный круг
Для шлифовального круга применяются наждачные диски на бумажной основе или с тыльным покрытием типа "липучки". Стандартный диаметр - 150 мм. Диски самоприклеивающиеся.

Вертикальная установка шлифовальной ленты
В целях более универсального использования абразивной ленты, можно задействовать ее нижнюю сторону, т.к. там нет опорной плиты. Для облегчения доступа к этой стороне ленты ее можно установить вертикально:

- Гаечным рожковым ключом ослабить две гайки (1) на лицевой стороне станка около вала левого приводного барабана.
- Поднять шлифовальную ленту в нужное положение.
- Снова затянуть обе гайки (1).
- Обрабатываемая деталь теперь может опираться на стол, а не на шлифовальную ленту.
- Рабочий стол, используемый для шлифовального диска, теперь можно ввести с помощью вала в отверстие в

станине в левой боковине станка.
- Затянуть болт на тыльной стороне станка.
- Стол теперь можно использовать в качестве опоры при шлифовании детали лентой.

4. Начало эксплуатации

Включение/Выключение
- Включить шлифовальный станок, повернув выключатель в положение «I».
- Для выключения станка перевести тот же выключатель в положение «0».
- Сетевой шнур не должен касаться движущихся элементов машины.
- Не следует нажимать на обрабатываемую деталь, это лишь замедляет вращение шлифовального круга.

Шшлифование
Шлифовальные лента и круг в комплекте с данным станком предназначены для обработки поверхностей из металлов, дерева и синтетических материалов. Во время шлифования обрабатываемая деталь должна прочно удерживаться.

Дополнительного нажима не требуется. Во избежание износа ленты и круга в одном месте, следует перемещать обрабатываемую деталь вперед-назад по шлифовальной поверхности. Круглые предметы можно шлифовать на концах ленты. Крупногабаритные детали можно обрабатывать со снятым упором-ограничителем.

Примечание:Во избежание расщепления дерево всегда необходимо шлифовать вдоль волокон.

Для получения очень гладкой поверхности используется так называемый метод «вывода частиц на поверхность». Для этого смачивают уже отшлифованную поверхность тканью или губкой и дают ей полностью высохнуть. Древесные волокна набухают неравномерно, отчего образуется неровная (более шероховатая, чем раньше) поверхность. Теперь ее обрабатывают мелкозернистой лентой и получают в результате необыкновенно гладкую поверхность. Данный метод не годится, однако, для лакированного дерева, т.к. из-за влаги лак может отстать.

5. Техническое обслуживание



При выполнении работ по техническому обслуживанию двигател я убедитесь,что машина не находитс я под напр я жением.

Машины фирмы Ferm созданы дл я работы в течении продолжительного промежутка времени при минимальном техническом обслуживании. Продолжительная удовлетворительна я работа зависит от соответствующего ухода за машиной и регул я рной очистки.

Возможные неисправности и их устранение
Ниже приведены возможные причины неисправностей станка и способы их устранения:

- **Перегревается электродвигатель.**
- Загрязнение вентиляционных отверстий двигателя.
  - *Прочистить вентиляционные отверстия.*
- Неисправен двигатель.
  - *Отремонтировать или проверить станок у местного дилера фирмы Ferm.*

- **Подключенный станок не работает.**
- Неисправности электропитания.
  - *Проверить сетевой шнур на обрыв. Отремонтировать или проверить станок у местного дилера фирмы Ferm.*



Регулярный уход за станком предупреждает возникновение неисправностей!

Чистка
Для чистки станка запрещается использовать воду или прочие вызывающие коррозию жидкости. Чистить станок рекомендуется щеткой. Во избежание перегрева электродвигателя регулярно прочищать вентиляционные отверстия в станке.

Смазка
Приводные барабаны машины не требуют смазки.

Неисправности
В случае неисправности, напр., после износа

какой-либо части, обратитесь по адресу пункта обслуживания, указанному в гарантийном талоне. Покомпонентное представление изображения частей, которые можете заказать, вы найдете на последней странице руководства.

Защита окружающей среды
Во избежание транспортных повреждений изделие поставляется в прочной упаковке. Значительная часть материалов упаковки подлежит утилизации, поэтому просим передать упаковку в соответствующую специализированную организацию.



Неисправный и/или бракованный электрический или электронный прибор должен быть утилизирован должным образом.

Гарантия
Для ознакомления с условиями гарантии, прочитайте гарантийный талон на обороте этой инструкции по эксплуатации.

Гарания
Услови я гарантии вы найдёте в отдельно прилагаемом гарантийном талоне.

ΤΡΙΒΕΊΟ ΠΆΓΚΟΥ

Οι αριθμοι στο παρακατω κειμενο αναφεονται στισ εκννεσ τήσ σελιδασ 2-4



Για την ασφάλειά σας αλλά και για την ασφάλεια των άλλων, σας παρακαλούμε να διαβάσετε προσεκτικά αυτές τις οδηγίες πριν χρησιμοποιήσετε το μηχάνημ αυτό. Αυτό θα σας βοηθήσει να κατανοήσετε πιο εύκολα το μηχάνημά σας και ν αποφύγετε τους άσκοπους κινδύνους. Φυλάξτε αυτό το εγχειρίδιο οδηγιών σε ένα ασφαλές μέρος για μελλοντική χρήση.

Περιγραφη
Το συγκεκριμένο μηχάνημα συνδυάζει fiλα τα πλεονεκτήματα του οριζfiντιου και του κατακfiρυφου ταινιολειαντήρα με εκείνα του δίσκου λείανσης. Η στιβαρή κατασκευή του απfi χυτοσίδηρο και χάλυβα καθιστά το μηχάνημα κατάλληλο για fiλες τις εργασίες λείανσης.

Περιεχομενα
1. Πληροφορίες μηχανήματος
2. Οδηγίες για την ασφάλεια
3. Προτογ θεσετε το μηχανημα σε λειτοργια
4. Εναρξη λειτογργιαστου μηχανηματος
5. Συντήρηση

1. ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΟΣ

Τεχνικεσ προδιαγραθες

Τάση ρεύματος	230 V~, 50 Hz
Κατανάλωση ρεύματος	375 W
	S2= 30 min*
Ταινία λείανσης στροφές, χωρίς φορτίο	276 m/min
Δίσκος λείανσης στροφές, χωρίς φορτίο	1450 /min
Διαστάσεις ταινία λείανσης	915 x 100 mm
Διαστάσεις δίσκος λείανσης	150 mm
Βάρος	16.5 kg
Lpa (ηχητική πίεση)	79+3 dB(A)
Lwa (ηχητική ισχύς)	92+3 dB(A)

*S2=Η μέγιστη χρονική περίοδος λειτουργίας, με ισχύ 375 W.

Επίπεδ κραδασμών
Το επίπεδο παραγωγής κραδασμών πυο αναγράφεται στ πίσω μέρς του παρόντος

εγχειριδίυ οδηγιών έχει μετρηθεί σύμφωνα με μια τυποποιημένη δκιμή που αναφέρεται στο πόρτυπο EN 60745 - μπορεί να χρησιμοποιηθεί για τη σύγκριση ενός εργαλείυο με ένα άλλο, καθώς και ως προκαταρκτική αξιολόγηση της έκθεσης στους κραδασμούς όταν το εργαλείο χρησιμοποιείται για τις εφαρμογές που αναφέρονται

- η χρήση του εργαλείου για διαφορετικές εφαρμογές ή με διαφορετικά ή κακοσυντηρημένα εαρτήματα μπορεί να αυξήσει σημαντικά το επίπεδ έκθεσης
- όταν το εργαλείο είναι απενεργοποιημένο ή δυλεύει αλλά δεν εκτελεί την εργασία, το επίπεδο έκθεσης μπορεί να μειωθεί σημαντικά

! προστατευτείτε απο τις επιδράσεις των κραδασμών συντηρώντας σωστά το εργαλείο και τα εξαρτήματά τ0υ, διατηρώντας τα χέρια σας ζεστά και οργανώνοντας τον τρόπο εργασίας σας

Κατάλογος εξαρτημάτων
Εικ.1 + 6
1. Πλαίσιο μηχανήματος
2. Κινητήρας
3. Αναστολέας κυλίνδρου και παράλληλος αναστολέας
4. Λαβή σύμπλεξης
5. Κύλινδρος μεταφοράς
6. Ταινία λείανσης
7. Κεντρικfiς διακfiπτης
8. Ράχη
9. Κύλινδρος κίνησης
10. Δίσκος αλουμινίου
11. Δίσκος λείανσης
12. Βάση εργασίας
13. Ράχη με μοιρογνωμfiνιο
14. Βραχίονας στήριξης

2. ΟΔΗΓΙΕΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ

Σ' αυτfi το εγχειρίδιο και/ή στο μηχάνημα χρησιμοποιούνται τα ακfiλουθα σύμβολα:


Επισημαίνει τον κίνδυνο πρόκλησης σωματικών βλαβών, θανάτου ή βλάβης στο μηχάνημα σε περίπτωση μη τήρησης των οδηγιών που αναγράφονται σε αυτό το εγχειρίδιο.


Επισημαίνει τον κίνδυνο ηλεκτροπληξίας.


Κρατήστε σε απόσταση τους παρευρισκομένους


Φοράτε γυαλιά ασφαλείας και ωτοασπίδες


Φορέσατε μία μάσκα προστασίας από την σκόνη

Ειδικοι κανονες ασφαλειας
- Θα πρέπει να ελέγξετε τα παρακάτω σημεία:
  - *Η ονομαστική τιμή της τάσης του μηχανήματος πρέπει να αντιστοιχεί με την τάση του δικτύου.*
  - *Το καλώδιο τροφοδοσίας και ο ρευματολήπτης (φις) θα πρέπει να είναι σε καλή κατάσταση, άθικτα, χωρίς κfiμπους και φθορές.*
- Τα περιστρεφfiμενα μέρη του μηχανήματος δεν είναι καλυμμένα για λfiγους λειτουργικfiτητας. Συνεπώς, είναι πολύ σημαντικfi να είστε προσεκτικοί. Να κρατάτε καλά το κομμάτι στο οποίο εργάζεστε, ώστε να μην σας φύγει απfi τα χέρια. Ποτέ μην ακουμπήσετε με τα χέρια σας τις επιφάνειες λείανσης του μηχανήματος, ενfiσω αυτfi βρίσκεται σε λειτουργία.
- Αποφύγετε τη χρήση μακριών καλωδίων προέκτασης.
- Εάν χρειάζεται, στερεώστε το μηχάνημα λείανσης με βίδες.

Πριν απο τη χρηση του μηχανηματος:
- Να κρατάτε το καλώδιο ρεύματος μακριά απfi τα κινούμενα μέρη του μηχανήματος.
- Να φοράτε προστατευτικά γυαλιά.
- Να φοράτε μάσκα για τη σκfiνη.

Θεστε αμεσως το μηχανημα εκτος λειτουργιας εαν:
- Παρουσιαστεί πρfiβλημα στον ρευματολήπτη (φις) ή στο καλώδιο τροφοδοσίας ή βλάβη στο καλώδιο τροφοδοσίας.
- ο διακfiπτης είναι ελαττωματικfiς.
- Δείτε να βγαίνει καπνfiς ή αντιληφθείτε οσμές απfi καμένα μονωτικά υλικά.

Ηλεκτρική ασφάλεια.
Όταν χρησιμοποιείτε ηλεκτρικά εργαλεία να τηρείτε πάντα τους κανfiνες ασφαλείας που ισχύουν στη χώρα σας, για να περιορίσετε τον κίνδυνο πυρκαγιάς, ηγεκτροπληξίας και τραυματισμού. Διαβάστε τις εσωκλειfiμενες οδηγίες ασφαλείας. Φυλάξτε αυτές τις οδηγίδς σε ασφαλές μέρος.



Να ελέγχετε πάντα αν η τροφοδοσία ηλεκτρικού ρεύματος αντιστοιχεί στην ηλεκτρική τάση που αναγράφεται στην πινακίδα τεχνικών στοιχείων του μηχανήματος.

Αντικατάσταση καλωδίου ή φις.
Πετάξτε αμέσως το πλιfi καλώδιο ή φις, αφού τα αντικαταστήσετε με καινούργιο. Είναι επικίνδυνο να βάλετε στην πρίζα το φις ενfiς κομμένου καλωδίου.

Χρήση μπαλαντέζας
Χρησιμοποιήστε μfiνο εγκεκριμένο καλώδιο, κατάλληλο για την ισχύ εισfiδου του μηχανήματος. Το ελάχιστο μέγεθος αγωγού είναι 1,5 mm. Όταν χρησιμοτοιείτε μπαλαντέζα σε καρούλα, να ξετυλίγετε τελείως την καρούλα.

3. ΠΡΟΤΟΥ ΘΕΣΕΤΕ ΤΟ ΜΗΧΑΝΗΜΑ ΣΕ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ

Εγκατασταση
Αποφύγετε τη χρήση μακριών καλωδίων προέκτασης. Εάν χρειάζεται, στερεώστε το μηχάνημα λείανσης επάνω στον πάγκο εργασίας, χρησιμοποιώντας βίδες, τις οποίες θα περάσετε μέσα απfi τις οπές που υπάρχουν στα πέλματα του πλαισίου του μηχανήματος. Μην ξεχάσετε να αφήσετε επαρκή ελεύθερο χώρο γύρω απfi το μηχάνημα, προκειμένου να μπορέσετε να χειριστείτε τα κομμάτια που θέλετε να λειάνετε.

Συναρμολογηση
- Τοποθετήστε το πλαίσιο του μηχανήματος επάνω στην κεφαλή και πιέστε τους τέσσερις ελαστικούς αναστολείς μέσα στο πέλμα του πλαισίου.
- Το πλαίσιο μηχανήματος, ο δίσκος αλουμινίου (10) και η βάση εργασίας (12) παραδίδονται σε ξεχωριστή συσκευασία.
- Πιέστε το δίσκο αλουμινίου επάνω στον άξονα και στερεώστε τον χρησιμοποιώντας το μπουλfiνι άλλεν που υπάρχει στο πλάι του δίσκου (Εικ.2 - 4).
- Τοποθετήστε τη βάση εργασίας (12), με τον άξονα μέσα στο πλαίσιο του μηχανήματος, και στερεώστε τη χρησιμοποιώντας το μπουλfiνι που υπάρχει στο πλάι του πλαισίου του μηχανήματος. Χρησιμοποιήστε μια γωνία 90° για να βεβαιωθείτε fiτι η γωνία που σχηματίζει η βάση εργασίας με το δίσκο λείανσης είναι ακριβώς 90° (Εικ.5).
- Εάν χρειάζεται, ρυθμίστε τη γωνία χρησιμοποιώντας τις ενδείξεις βαθμονfiμησης.
- Επάνω στη βάση εργασίας (13) μπορείτε να τοποθετήσετε τη ράχη με το μοιρογνωμfiνιο (13), η οποία παραδίδεται επίσης ξεχωριστά. Χρησιμοποιώντας τη ράχη με το μοιρογνωμfiνιο, μπορείτε να καθορίσετε με ακρίβεια τη γωνία λείανσης.
- Μπορείτε να τοποθετήσετε τη ράχη (8) του ταινιολειαντήρα πίσω απfi το ανώτερο μπουλfiνι του προστατευτικού καλύμματος του τραπεζοειδούς ιμάντα. Με αυτfiν τον τρfiπο μπορείτε να στερεώσετε καλά το κομμάτι που κατεργάζεστε επάνω στην ταινία λείανσης, χωρίς να διατρέχετε κίνδυνο.



Για να αποφύγετε τον εγκλωβισμό του κομματιού ή των δακτύλων σας μεταξύ της βάσης εργασίας (12) και του δίσκου λείανσης (11), η απόσταση μεταξύ της βάσης εργασίας (12) και του δίσκου λείανσης (11) δεν πρέπει να υπερβαίνει τα 1,6 mm.

Η επιλολη του γυαλμοχαρτου
Μπορείτε να χρησιμοποιήσετε χοντρfi γυαλfiχαρτο (P 60) για γενικές εργασίες λείανσης και, στη συνέχεια, να χρησιμοποιήσετε ψιλfi γυαλfiχαρτο (P 150) για το φινίρισμα.
Οι ανώμαλες επιφάνειες θα πρέπει να λειαίνονται αρχικά με χοντρfi γυαλfiχαρτο έως fiτου γίνουν ομαλές. Στη συνέχεια, μπορείτε να χρησιμοποιήσετε γυαλfiχαρτο μέτριας τραχύτητας (P 100) για να αφαιρέσετε τα ίχνη που άφησε ο πρώτος τύπος γυαλfiχαρτου. Για το φινίρισμα χρησιμοποιήστε ψιλfi γυαλfiχαρτο (P150). Η λείανση θα πρέπει να συνεχίζεται έως fiτου γίνει ομαλή η επιφάνεια.

Τοποθετηση του γυαλμοχαρτου
Εικ.6 - 9

Όταν ο δίσκος λείανσης είναι στραμμένος προς το μέρος σας, η ταινία λείανσης στο επάνω τμήμα του μηχανήματος κινείται απfi τα δεξιά προς τα αριστερά. Λfiγω αυτής της περιστροφής, το κομμάτι θα πιεστεί επάνω στην δεξιά πλευρά της ράχης. Το βέλος που υπάρχει στο εσωτερικfi υποδεικνύει τη σωστή φορά περιστροφής της ταινίας λείανσης (βλέπε σχέδιο). Εάν δεν υποδεικνύεται η φορά περιστροφής, τfiτε η ταινία λείανσης θα πρέπει να τοποθετηθεί έτσι ώστε η πλευρά της ραφής που προεξέχει να είναι στραμμένη προς την κατεύθυνση που κινείται η ταινία. Επομένως, είναι πολύ σημαντικfi να τοποθετηθεί σωστά η ταινία λείανσης. Το μηχάνημα χρησιμοποιεί τυποποιημένες ταινίες λείανσης, με διαστάσεις 100 x 915 (αρ. 7):

- Αποσυνδέστε το ρευματολήπτη (φις) απfi την πρίζα,
- Πιέστε τη λαβή σύμπλεξης εντελώς προς τα δεξιά για να εκτονώσετε τους κυλίνδρους μεταφοράς (Εικ.1: 14).
- Πιέστε την ταινία λείανσης κατά μήκος των κυλίνδρων μεταφοράς, ξεκινώντας απfi το πίσω μέρος του μηχανήματος,
- Πιέστε τη λαβή σύμπλεξης εντελώς προς τα αριστερά. Μετά απfi αυτfi, η ταινία λείανσης θα πρέπει να είναι εντελώς τεντωμένη.
- Στρέψτε τον κύλινδρο μεταφοράς υπfi ορθή γωνία, ως προς την κατεύθυνση της ταινίας λείανσης, χρησιμοποιώντας το παξιμάδι-πεταλούδα που υπάρχει στον δεξί κύλινδρο. Η κατεύθυνση κίνησης της ταινίας λείανσης είναι σωστά ρυθμισμένη εάν οι πλευρές της ταινίας κινούνται παράλληλα προς την πλάκα των ρουλεμάν.

Ο δισκος λειανσης

Στο δίσκο λείανσης μπορείτε να χρησιμοποιήσετε δίσκους απfi χαρτί ή “velcro”. Η κανονική διάμετρος είναι 150 mm. Οι δίσκοι είναι αυτοκfiλλητοι.

Κατακορυφη τοποθετηση της ταινιας λειανσης

Η απουσία πλάκας ρουλεμάν δίνει μεγαλύτερη ευελιξία στην ταινία λείανσης, γεγονfiς που σας δίνει τη δυνατfiτητα να χρησιμοποιήσετε την κάτω πλευρά της. Για εύκολη πρfiσβαση στην κάτω πλευρά της ταινίας λείανσης, μπορείτε να την τοποθετήσετε σε κατακfiρυφη θέση:

- Ξεσφίξτε τα δύο παξιμάδια που υπάρχουν στο εμπρfiς μέρος του μηχανήματος λείανσης, γύρω απfi τον άξονα του αριστερού κυλίνδρου μεταφοράς, χρησιμοποιώντας ένα γερμανικfi κλειδί.
- Πιέστε την ταινία λείανσης έως το σημείο που επιθυμείτε.
- Σφίξτε και πάλι τα δύο παξιμάδια.
- Τώρα μπορείτε να στηρίξετε το κομμάτι που κατεργάζεστε επάνω στη βάση εργασίας και fiχι στην ταινία λείανσης.
- Με αυτfiν τον τρfiπο, μπορείτε να τοποθετήσετε τη βάση εργασίας του δίσκου λείανσης, μαζί με τον άξονά της, μέσα στην οπή του πλαισίου που υπάρχει στην αριστερή πλευρά του μηχανήματος λείανσης.
- Σφίξτε το μπουλfiνι που υπάρχει στην πίσω πλευρά του μηχανήματος.
- Μπορείτε πλέον να χρησιμοποιήσετε τη βάση εργασίας για να στηρίξετε το κομμάτι επάνω στην ταινία λείανσης.

4. ΕΝΑΡΞΗ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ ΤΟΥ ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΟΣ

Ενεργοποίηση On/Απενεργοποίηση Off

- Για να θέσετε το μηχάνημα λείανσης σε λειτουργία πιέστε το διακfiπτη προς τη θέση ‘1’.
- Για να διακfiψετε τη λειτουργία του μηχανήματος, πιέστε τον ίδιο διακfiπτη προς τη θέση ‘0’.
- Να κρατάτε το καλώδιο ρεύματος μακριά απfi τα κινούμενα μέρη του μηχανήματος.
- Δεν υπάρχει λfiγος να ασκείτε πίεση στο κομμάτι που θέλετε να λειάνετε, καθώς κάτι τέτοιο θα προκαλέσει μfiνον την επιβράδυνση του δίσκου λείανσης.

Λειτουργια λειανσης

Η ταινία και ο δίσκος λείανσης που συνοδεύουν το συγκεκριμένο μηχάνημα είναι κατάλληλοι για λείανση επιφανειών απfi μέταλλο, ξύλο ή συνθετικά υλικά. Κατά τη διάρκεια της λείανσης θα πρέπει να συγκρατείτε καλά το κομμάτι στο οποίο εργάζεστε. Δεν χρειάζεται η εφαρμογή επιπλέον πίεσης. Για να αποφύγετε την ανομοιfiμορφη φθορά της ταινίας ή του δίσκου λείανσης θα πρέπει να μετακινείτε το κομμάτι επάνω-κάτω. Μπορείτε να λειάνετε τα στρογγυλά αντικείμενα στις άκρες της ταινίας λείανσης. Για να λειάνετε κομμάτια που έχουν

μεγαλύτερο μήκος απfi το μηχάνημα λείανσης μπορείτε να αφαιρέσετε τη ράχη.

Σημειωση: Για να απύγετε την εκτευση σκλήθρων,η λείανση τυ ύλυ θα πρέπει να γίνεται παράλληλα με τα νερά τυ.

Για να κατεργαστείτε πολύ μαλακές επιφάνειες, υπάρχει μια πολύ πρακτική μέθοδος προετοιμασίας της επιφάνειας'. Θα πρέπει να κάνετε τα εξής: υγράνετε την επιφάνεια που έχετε ήδη λειάνει, χρησιμοποιώντας ένα πανί ή ένα σφουγγάρι και αφήστε την να στεγνώσει εντελώς. Κάποιες ίνες του ξύλου θα διογκωθούν περισσfiτερο απfi τις υπfiλοιπες, με αποτέλεσμα η επιφάνεια να γίνει τραχύτερη απfi fi,τι ήταν. Πλέον θα μπορείτε να κατεργαστείτε αυτές τις ανωμαλίες με ψιλfi γυαλfiχαρτο. Το αποτέλεσμα είναι μια εκπληκτικά λεία επιφάνεια. Ωστfiσο, αυτή η μέθοδος είναι ακατάλληλη για λείανση βερνικωμένων ξύλων, διfiτι η υγρασία ενδέχεται να αποκολλήσει το βερνίκι.

5. ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ



Φροντίστε να μην είναι το μηχάνημα στην πρίζα, όταν κάνετε εργασία συντήρησης στο μοτέρ.

Τα εργαλεία της Ferm έχουν σχεδιαστεί να λειτουργούν για μεγάλες χρονικές περιfiδους με ελάχιστη συντήρηση. Η συνεχής ικανοποιητική λειτουρία εξαρτάται απfi τη σωστή συντήρηση του μηχανήματος και το τακτικfi καθάρισμα.

Βλαβες

Εάν το μηχάνημα δεν λειτουργεί fiπως θα έπρεπε, ακολουθούν κάποιες πιθανές αιτίες του προβλήματος, καθώς και οι αντίστοιχες λύσεις:

- **Ο ηλεκτροκινητήρας θερμαίνεται υπερβολικά.**
- Τα ανοίγματα για τον αέρα ψύξης στον κινητήρα έχουν φραχθεί απfi ρύπους.
    - *Καθαρίστε τα ανοίγματα για τον αέρα ψύξης.*
- Ο κινητήρας είναι ελαττωματικfiς.
    - *Αναθέστε τον έλεγχο ή την επισκευή του μηχανήματος λείανσης στην πλησιέστερη αντιπροσωπία της Ferm.*
- **Το μηχάνημα δεν λειτουργεί αν και έχει συνδεθεί στην πρίζα.**
- Ασυνέχεια της σύνδεσης με την πρίζα.
    - *Ελέγξτε το καλώδιο τροφοδοσίας για ασυνέχειες και τομές. Αναθέστε τον έλεγχο ή την επισκευή του μηχανήματος λείανσης στην πλησιέστερη αντιπροσωπία της Ferm.*



Η περιοδικη συντηρηση του ταινιολειαντηρα θα αποτρεψει την εμφανιση ασκοπων βλαβων!

Καθαρισμός

Μην χρησιμοποιείτε ποτέ νερfi ή δραστικά υγρά για τον καθαρισμfi του μηχανήματος. Καθαρίστε το μηχάνημα βουρτσίζοντάς το. Να διατηρείτε καθαρές τις εγκοπές εξαερισμού του μηχανήματος, προκειμένου να αποφύγετε την υπερθέρμανση του κινητήρα.

Λίπανση

Δεν υπάρχει ανάγκη λίπανσης των κυλίνδρων μεταφοράς του μηχανήματος.

Βλαβες

Εάν προκύψει κάποια βλάβη π.χ. λfiγω της φθοράς κάποιου εξαρτήματος, παρακαλούμε επικοινωνήστε με το Κέντρο επισκευών που αναγράφεται στην κάρτα εγγύησης. Στο πίσω μέρος αυτού του εγχειριδίου υπάρχει ένα αναπτυγμένο διάγραμμα, στο οποίο παρουσιάζονται τα εξαρτήματα που μπορείτε να παραγγείλετε.

Περιβάλλον

Για να μην πάθει ζημιά το μηχανήμα κατά τη μεταφορά, παραδίδεται μέσα σε κλειστή συσκευασία. Τα περισσfiτερα απfi τα υλικά συσκευασίας μπορούν να ανακυκλωθούν. Πήγαίνετε αυτά τα υλικα στα κατάλληγα σημεία ανκύκλωσης.



Ελαττωματικά και / ή απορριμμένα ηλεκτρικά ή ηλεκτρονικά αντικείμενα πρέπει να συλλέγονται στις κατάλληλες τοποθεσίες ανακυκλώσεως.

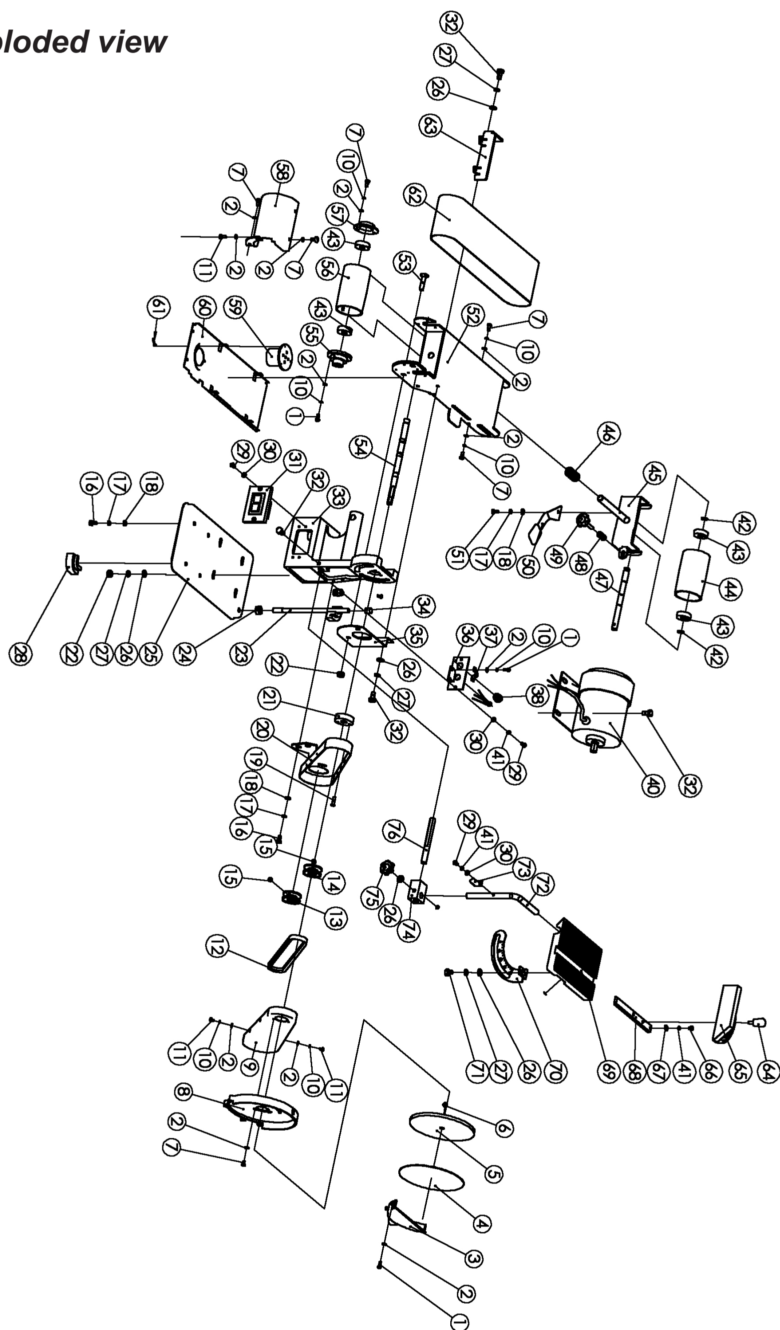
Εγγυηση

Οι fiροι εγγύησης αναγράφονται στην εσωκλειμενη κάρτα εγγύησης που διατίθεται ξεχωριστά.

Spare parts list BS-702N

No.	Description	Position
402832	Aluminium disc	5
800210	V-belt	12
402833	Motor pulley	13
402834	Driven pulley	14
402835	Rubber foot	28
402836	Switch	31
806201	Bearing 6201 zz	43
402837	Idler roller	44
402838	Adjustment bolt	48,49
402839	Driver roller	56
402840	Mitre gauge	64,65,68

Exploded view







DECLARATION OF CONFORMITY
BGM1003 - BELT AND DISC SANDER

(EN) We declare under our sole responsibility that this product is in conformity with directive 2011/65/EU of the European parliament and of the council of 9 June on the restriction of the use of certain hazardous substances in electrical and electronic equipment is in conformity and accordance with the following standards and regulations:

(DE) Der Hersteller erklärt eigenverantwortlich, dass dieses Produkt der Direktive 2011/65/EU des Europäischen Parlaments und des Rats vom 8. Juni 2011 über die Einschränkung der Anwendung von bestimmten gefährlichen Stoffen in elektrischen und elektronischen Geräten entspricht. den folgenden Standards und Vorschriften entspricht:

(NL) Wij verklaren onder onze volledige verantwoordelijkheid dat dit product voldoet aan de conform Richtlijn 2011/65/EU van het Europees Parlement en de Raad van 8 juni 2011 betreffende beperking van het gebruik van bepaalde gevaarlijke stoffen in elektrische en elektronische apparatuur en in overeenstemming is met de volgende standaarden en reguleringen:

(FR) Nous déclarons sous notre seule responsabilité que ce produit est conforme aux standards et directives suivants: est conforme à la Directive 2011/65/EU du Parlement Européen et du Conseil du 8 juin 2011 concernant la limitation d'usage de certaines substances dangereuses dans l'équipement électrique et électronique.

(ES) Declaramos bajo nuestra exclusiva responsabilidad que este producto cumple con las siguientes normas y estándares de funcionamiento: se encuentra conforme con la Directiva 2011/65/UE del Parlamento Europeo y del Consejo de 8 de junio de 2011 sobre la restricción del uso de determinadas sustancias peligrosas en los equipos eléctricos y electrónicos.

(PT) Declaramos por nossa total responsabilida-de que este produto está em conformidade e cumpre as normas e regulamentações que se seguem: está em conformidade com a Directiva 2011/65/EU do Parlamento Europeu e com o Conselho de 8 de Junho de 2011 no que respeita à restrição de utilização de determinadas substâncias perigosas existentes em equipamento eléctrico e electrónico.

(IT) Dichiariamo, sotto la nostra responsabilità, che questo prodotto è conforme alle normative e ai regolamenti seguenti: è conforme alla Direttiva 2011/65/UE del Parlamento Europeo e del Consiglio dell'8 giugno 2011 sulla limitazione dell'uso di determinate sostanze pericolose nelle apparecchiature elettriche ed elettroniche.

(SV) Vi garanterar på eget ansvar att denna produkt uppfyller och följer följande standarder och bestämmelser: uppfyller direktiv 2011/65/EU från Europeiska parlamentet och EG-rådet från den 8 juni 2011 om begränsning av användning av farliga substanser i elektrisk och elektronisk utrustning.

(FI) Vakuutamme yksinomaan omalla vastuullamme, että tämä tuote täyttää seuraavat standardit ja säädökset: täyttää Euroopan parlamentin ja neuvoston 8. kesäkuuta 2011 päivätyn direktiivin 2011/65/EU vaatimukset koskien vaarallisten aineiden käytön rajoitusta sähkö- ja elektronisissa laitteissa.

(NO) Vi erklærer under vårt eget ansvar at dette produktet er i samsvar med følgende standarder og regler: er i samsvar med EU-direktivet 2011/65/EU fra Europa-parlamentet og Europa-rådet, pr. 8 juni 2011, om begrensning i bruken av visse farlige stoffer i elektrisk og elektronisk utstyr.

(DA) Vi erklærer under eget ansvar, at dette produkt er i overensstemmelse med følgende standarder og bestemmelser: er i overensstemmelse med direktiv 2011/65/EU fra Europa-Parlamentet og Rådet af 8. juni 2011 om begrænsning af anvendelsen af visse farlige stoffer i elektrisk og elektronisk udstyr.

(HU) Felelősségünk teljes tudatában kijelentjük, hogy ez a termék teljes mértékben megfelel az alábbi szabványoknak és előírásoknak: je v souladu se směrnicí 2011/65/EU Evropského parlamentu a Rady EU ze dne 8. června 2011, která se týká omezení použití určitých nebezpečných látek v elektrických a elektronických zařízeních.

(CZ) Na naši vlastní zodpovědnost prohlašujeme, že je tento výrobek v souladu s následujícími standardy a normami: Je v súlade s normou 2011/65/EÚ Európskeho parlamentu a Rady z 8. júna 2011 týkajúcej sa obmedzenia používania určitých nebezpečných látok v elektrickom a elektronickom vybavení.

(SK) Vyhlasujeme na našu výhradnú zodpovednosť, že tento výrobok je v zhode a súlade s nasledujúcimi normami a predpismi: Je v súlade s normou 2011/65/EÚ Európskeho parlamentu a Rady z 8. júna 2011 týkajúcej sa obmedzenia používania určitých nebezpečných látok v elektrickom a elektronickom vybavení.

(SL) S polno odgovornostjo izjavljamo, da je ta izdelek v skladu in da odgovarja naslednjim standardom terpredpisom: je v skladu z direktivo 2011/65/EU Evropskega parlamenta in Sveta z dne 8. junij 2011 o omejevanju uporabe določenih nevarnih snovi v električni in elektronski opremi.

(PL) Deklarujemy na własną odpowiedzialność, że ten produkt spełnia wymogi zawarte w następujących normach i przepisach: jest zgodny z Dyrektywą 2001/65/UE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 8 czerwca 2011 r. w sprawie ograniczenia stosowania niektórych niebezpiecznych substancji w sprzęcie elektrycznym i elektronicznym.

(LT) Prisiimdami visą atsakomybę deklaruojame, kad šis gaminys atitinka žemiau paminėtus standartus arba nuostatus: atitinka 2011 m. birželio 8 d. Europos Parlamento ir Tarybos direktyvą 2011/65/EB dėl tam tikrų pavojingų medžiagų naudojimo elektros ir elektroninėje įrangoje apribojimo.

(LV) Ir atbilstoša Eiropas Parlamenta un Padomes 2011. gada 8. jūnija Direktīvai 2011/65/ES par dažu bīstamu vielu izmantošanas ierobežošanu elektriskās un elektroniskās iekārtās.

(ET) Apgalvojam ar visu atbildību, ka šis produkts ir saskaņā un atbilst sekojošiem standartiem un nolikumiem: ir atbilstoša Eiropas Parlamenta un Padomes 2011. gada 8. jūnija Direktīvai 2011/65/ES par dažu bīstamu vielu izmantošanas ierobežošanu elektriskās un elektroniskās iekārtās.

(RO) Declarăm prin aceasta cu răspunderea deplină că produsul acesta este în conformitate cu următoarele standarde sau directive: este în conformitate cu Directiva 2011/65/UE a Parlamentului European şi a Consiliului din 8 iunie 2011 cu privire la interzicerea utilizării anumitor substanţe periculoase la echipamentele electrice şi electronice.

(HR) Izjavljujemo pod vlastitom odgovornoĻśu da je strojem ukladan sa slijedeśim standardima ili standardiziranim dokumentima i u skladu sa odredbama: usklađeno s Direktivom 2011/65/EU europskog parlamenta i vijeća izdanom 8. lipnja 2011. o ograničenju korištenja određenih opasnih tvari u električnoj i elektroničkoj opremi.

(SRL) Pod punom odgovornošću izjavljujemo da je usaglašen sa sledećim standardima ili normama: usaglašen sa direktivom 2011/65/EU Evropskog parlamenta i Saveta od 8.juna.2011. godine za restrikciju upotrebe određenih opasnih materija u električnoj i elektronskoj opremi.

(RU) Под свою ответственность заявляем, что данное изделие соответствует следующим стандартам и нормам: соответствует требованиям Директивы 2011/65/EU Европейского парламента и совета от 8 июня 2011 г. по ограничению использования определенных опасных веществ в электрическом и электронном оборудовании

(UK) На свою власну відповідальність заявляємо, що дане обладнання відповідає наступним стандартам і нормативам: задовольняє вимоги Директиви 2011/65/ЄС Європейського Парламенту та Ради від 8 червня 2011 року на обмеження використання деяких небезпечних речовин в електричному та електронному обладнанні.

(EL) Δηλώνουμε υπεύθυνα ότι το προϊόν αυτό συμφωνεί και τηρεί τους παρακάτω κανονισμούς και πρότυπα: συμμορφώνεται με την Οδηγία 2011/65/ΕΕ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 8ης Ιουνίου 2011 για τον περιορισμό της χρήσης ορισμένων επικίνδυνων ουσιών σε ηλεκτρικό και ηλεκτρονικό εξοπλισμό

EN61029-1, EN55014-1, EN55014-2, EN61000-3-2, EN61000-3-3

2006/42/EC, 2006/95/EC, 2004/108/EC, 2011/65/EU, 2002/96/EC

Zwolle, 01-10-2013

W.Dekens
CEO Ferm BV

It is our policy to continuously improve our products and we therefore reserve the right to change the product specification without prior notice.

Ferm BV • Lingenstraat 6 • 8028 PM • Zwolle The Netherlands

WWW.FERM.COM

1311-04